

أ

ء - الأسفلت

الموسوعة

العربية

العلمية

١

الطبعة الثانية



مؤسسة إعمال الموسوعة للنشر والتوزيع



\* استمدت هذه الموسوعة موادها من مصدرين رئيسيين: الأول، دائرة المعارف العالمية World Book Encyclopedia (النسخة الدولية، طبعات ١٩٩٢ و ١٩٩٣ و ١٩٩٤ و ١٩٩٥ و ١٩٩٦ و ١٩٩٧ و ١٩٩٨ م)، حيث ترجم الكثير من مواد تلك الدائرة، مع تنقيح تلك المواد ومواءمتها عربياً وإسلامياً؛ الثاني، الإضافات التي قام بها باحثون عرب في مختلف مجالات المعرفة، والتي بلغت بهذه الطبعة الثانية نسبة عالية تعمق الهوية العربية الإسلامية للموسوعة. ولذا فإن ما تتضمنه الموسوعة من آراء وأفكار لا تعبر بالضرورة عن موقف مؤسسة سلطان بن عبدالعزيز آل سعود الخيرية، أو المؤسسة الناشرة (مؤسسة أعمال الموسوعة للنشر والتوزيع)، أو دائرة المعارف العالمية (وورلد بوك)؛ وإنما تعبر عن رأي وعمل مئات الأساتذة المتخصصين، الذين كتبوا المواد أو ترجموها أو قاموا بمراجعتها وتنقيحها ومواءمتها عربياً وإسلامياً. والمأمول أن تتطور هذه الموسوعة طبعة بعد طبعة، بإضافة مزيد من المواد العربية والإسلامية، مع استمرار التنقيح والمواءمة والتحديث بإذن الله. انظر مقدمتي الطبعتين والتمهيد في صدر المجلد الأول.

\* تحوي هذه الموسوعة آيات قرآنية كريمة، وأحاديث نبوية شريفة، لذا وجب التنويه.

### الطبعة الثانية

© مؤسسة أعمال الموسوعة للنشر والتوزيع، ١٤١٩ هـ (١٩٩٩ م)

فهرسة مكتبة الملك فهد الوطنية أثناء النشر  
الموسوعة العربية العالمية - ط ٢ - الرياض  
٧٨٣ ص ١٧,٦ X ٢٤,٧ سم  
ردمك ٥-٣٢-٨٠٣-٩٩٦٠ (مجموعة)  
٣-٣٣-٨٠٣-٩٩٦٠ (مجلد ١)  
١- الموسوعات العربية  
ديوي ٣١. ١٨/٣٥٣.

رقم الإيداع: ١٨/٣٥٣٠  
ردمك ٥-٣٢-٨٠٣-٩٩٦٠ (مجموعة)  
٣-٣٣-٨٠٣-٩٩٦٠ (مجلد ١)

الناشر: مؤسسة أعمال الموسوعة للنشر والتوزيع  
ص ب ٩٢٠٧٢ - الرياض ١١٦٥٣ المملكة العربية السعودية  
تلفون: ٤١٩١٩٤٥ (١) - فاكس: ٤١٩١٨٨٧ (١)

**GLOBAL ARABIC ENCYCLOPEDIA**  
Published by Encyclopedia Works Publishing & Distribution  
P.O. Box 92072 - Riyadh 11653 Kingdom of Saudi Arabia  
Tel. (1) 4191945 - Fax. (1) 4191887

الطبعة الأولى ١٤١٦ هـ (١٩٩٦ م)

الطبعة الثانية ١٤١٩ هـ (١٩٩٩ م)

جميع حقوق الطبع والنشر والتوزيع في جميع أنحاء العالم محفوظة. غير مسموح بطبع أي جزء من أجزاء هذه الموسوعة، أو إدخاله في أي نظام لحزن المعلومات واسترجاعها، أو نقله على أي هيئة أو بأي وسيلة، سواء أكانت وسائل إلكترونية، أو شرائط ممغنطة أو ميكانيكية، أو كانت استنساخاً أو تسجيلاً أو غيرها، إلا بإذن كتابي من الناشر.



بِسْمِ اللَّهِ الرَّحْمَنِ الرَّحِيمِ







تم إنتاج وطباعة ونشر وتوزيع  
الموسوعة العربية العالمية بتوفيق من الله عزّ وجل  
ثم بتمويل ورعاية من صاحب السمو الملكي الأمير

## سلطان بن عبد العزيز آل سعود

وقد وهب جميع ما يخصه في هذا المشروع لصالح  
مؤسسة سلطان بن عبدالعزيز آل سعود الخيرية







# مجلس أمناء مؤسسة سلطان بن عبدالعزيز آل سعود الخيرية

صاحب السمو الملكي الأمير

سلطان بن عبدالعزيز آل سعود

رئيس مجلس الأمناء

صاحب السمو الملكي الأمير

خالد بن سلطان بن عبدالعزيز آل سعود

نائب رئيس مجلس الأمناء

صاحب السمو الملكي الأمير

فهد بن سلطان بن عبدالعزيز آل سعود

عضو مجلس الأمناء

صاحب السمو الملكي الأمير

بندر بن سلطان بن عبدالعزيز آل سعود

عضو مجلس الأمناء

صاحب السمو الملكي الأمير

فيصل بن سلطان بن عبدالعزيز آل سعود

أمين العام

صاحب السمو الملكي الأمير

تركجي بن سلطان بن عبدالعزيز آل سعود

عضو مجلس الأمناء

صاحب السمو الملكي الأمير

سلمان بن سلطان بن عبدالعزيز آل سعود

عضو مجلس الأمناء







(الطبعة الثانية)

# مؤسسة سلطان بن عبدالعزيز آل سعود الخيرية

الجهة الممولة والراعية للمشروع

أمين عام المؤسسة

صاحب السمو الملكي الأمير

فيصل بن سلطان بن عبدالعزيز آل سعود

مدير عام المؤسسة المكلف

الدكتور راشد بن محمد أبا الخيل

مدير الموارد المالية

الأستاذ عبدالله بن سليمان الزبن







(الطبعة الثانية)

## مؤسسة أعمال الموسوعة للنشر والتوزيع

الجهة القائمة بدراسة المشروع وتنفيذه

الدكتور أحمد مهدي محمد الشويخات      رئيس المؤسسة،  
المدير العام للمشروع

الدكتور صلاح الدين الزين الطيب      نائب المدير العام

أ. الدكتور سعد بن عبدالرحمن البازعي      رئيس التحرير

## أعمال تحرير الطبعة الثانية

لجنة التحرير والمراجعة داخل المؤسسة

أ. محمد عبدالحالق محمد فضل      أ. محمد عبدالعال محمد  
د. إبراهيم القرشي عثمان      أ. أحمد عبداللطيف أحمد  
د. صالح معيض الغامدي      أ. عصام الدين حسين شريف  
د. عبدالرحمن بن هادي الشمراني      أ. إبراهيم أحمد خلف  
د. خليل أحمد خليفة

## كتاب المواد الجديدة

د. خليل بن إبراهيم المعيقل	السعودية	أ.د سعد بن عبدالرحمن البازعي	السعودية
د. عبدالعزيز بن سعود الغزي	السعودية	د. حسن مصطفى حسن	السودان
د. سليمان بن قاسم العيد	السعودية	أ.د. عبدالوهاب محمد النجار	مصر
د. عبدالله حامد المعيقل	السعودية	أ.د. محمد رجب النجار	مصر
أ. عبدالإله عبدالمحسن الباطين	السعودية	د. صفاء مصطفى أبو طالب	مصر
أ. حسن إبراهيم السبع	السعودية	أ. إبراهيم أحمد خلف	مصر
أ. فاطمة بنت عبدالله الوهيبي	السعودية	أ. منير عبدالقادر الدريدي	تونس







## المترجمون

أ. أحمد عبد اللطيف أحمد السودان د. صالح معيض الغامدي السعودية  
أ. عصام الدين حسين شريف السودان أ. عزيز محمد أبو خلف فلسطين  
أ. محمد عبدالعال محمد السودان

## الانتاج والإخراج الفني

أ. المنجي رمضان السرائري مدير القسم الفني

أ. منير عبد القادر الدريدي أ. شمس الدين عبدالله ابراهيم  
أ. سامي عليوة الليثي أ. نجم الدين إدريس محمد  
أ. اسماعيل فرغلي اسماعيل أ. ليوناردو أبوسـتـان

## قواعد البيانات

أ. عبد الرزاق المنجي الوليـزي أ. رشيد عميرة الرحماني







## مقدمة الطبعة الثانية

بقلم : أ.د. سعد بن عبدالرحمن البازعي

(رئيس التحرير)

لم يكن الترحيب الواسع الذي لقيته الموسوعة العربية العالمية في طبعتها الأولى بمستغرب على الوسط الثقافي الذي تلقاها ورحب بها. فالثقافة التي عرفت الموسوعات في تاريخها الثقافي العريق شكلاً من أشكال الإنتاج المعرفي سبقت به كثيراً من الثقافات المعاصرة، هي التي توسمت ما وعدّها به الصدور الأول لذلك العمل الضخم من استعادة معرفية وحضارية تجدد الماضي بتوسيع آفاق المستقبل. وتوسيع آفاق المستقبل هو بالضبط ما حمّله الصدور الأول من الموسوعة من تطلعات يتكئ عليها في رهانه المميز لإحداث نقلة نوعية في الثقافة العربية المعاصرة بإدخالها في عصر الموسوعات بمفهومها الحديث. إنه الرهان الذي انطلق من الوعي بالتحدي الكبير، وهو أن الموسوعة لم تكن تأليفاً خالصاً، وإنما قامت على أنموذج أجنبي ترجمت الكثير منه وقدمته معدلاً ثم ألقت قسماً آخر من معارفها. وكان الرهان هو أن تصل الموسوعة إلى هويتها المنشودة فتحقق العروبة والعالمية في اسمها تحقيقاً كاملاً بعيداً عن الترجمة والمواءمة.

في السياق الملح لذلك الرهان تأتي الطبعة الثانية تطوراً طبيعياً للطبعة الأولى. تأتي بوصفها محطة متقدمة على طريق الهوية المتحققة تدريجياً، هوية المعرفة الموسوعية الحديثة بلامح عربية



أكثر وضوحاً وشمولاً. ومع أن الإنصاف يقتضي القول بأن الموسوعة كانت ستؤدي خدمة جليلة حتى لو توقفت عند حدود الترجمة والتعديل، خاصة في إطار ثقافي مايزال بحاجة إلى الكثير من الترجمة، فإن الموسوعة لم تر في هيئتها الأولى تلك هدفاً منذ البدء. وإنما رأت الطبعات المتلاحقة ضرورة ملحة، ليس من أجل السيورة الحتمية لكل الموسوعات في تحديث معلوماتها وملاحقة ما يعيشه العالم من تطورات في فروع المعرفة وميادين الأحداث فحسب، وإنما أيضاً للهدف الحضاري المشار إليه، وهو الوصول بالموسوعة إلى صورتها العليا في أذهان أبناء الثقافة العربية - الإسلامية، صورة "الموسوعة العربية العالمية" حقاً. فنحن إذاً إزاء موسوعة تتوالى طبعاتها لهدف حضاري حيوي قد لا تعرفه الموسوعات في ثقافات أخرى، هدف يمليه الموقف التاريخي للأمة العربية الإسلامية في سعيها المعاصر الحثيث لتسهم دورها المنوط بها في رسالة السماء العظيمة، رسالة الإسلام.

إننا إذ نقدم للقارئ هذه الطبعة الثانية لنأمل أن نكون قد اقتربنا أكثر مما نشير إليه من طموح. ففي هذا العمل المتجدد سيجد القارئ موسوعته العربية العالمية وقد تغيرت في ميادين رئيسية ثلاثة، هي:

١ - التوسع في المعرفة ومواءمتها.

٢ - تحديث المعلومات.

٣ - سبل الوصول للمعلومات.

### أولاً: التوسع في المعرفة ومواءمتها: في ميدان التوسع

والمواءمة، وهو ميدان يمكن عدّه في طليعة العناصر المكونة لهوية مثل هذا العمل، قامت الموسوعة بإضافة الكثير من المواد في فروع المعرفة المختلفة بعد مواءمتها، ساعية في ذلك إلى الحفاظ على معيارين أساسيين: أن تكون المعرفة علمية ودقيقة من ناحية، ومنسجمة مع



الشخصية الحضارية للأمة العربية الإسلامية من ناحية أخرى. وقد اقتضى هذا تأليف مقالات جديدة في مجالات لم تغطيها الطبعة الأولى، وترجمة مقالات أخرى؛ منها ما لم تتمكن الطبعة الأولى من استيعابه، ومنها ما استجد في حقول المعرفة المختلفة. ونذكر في هذا الصدد أن مجمل المقالات الجديدة قد بلغ نحو أربعمائة وخمسة وخمسين مقالة (٤٥٥) تضمنت مقالات علمية وأدبية (٢٦٢)، ومقالات سياسية (٨ مقالات)، ومقالات رياضية (١٧)، بالإضافة إلى مقالات الأعلام (١٦٨). ومن أمثلة المقالات المؤلفة مقالات تتضمن التعريف بأمهات التراث العربي الإسلامي، ومقالات مطولة عن الحضارة الإسلامية في الأندلس، والمواقع الجغرافية والتاريخية والأثرية في الجزيرة العربية، والنباتات والحيوانات البرية في البلاد العربية، والأدب الفارسي، والاتحادات العربية والإسلامية، ومقالات عن بعض المفاهيم المستجدة كالعولمة والتعدد الثقافي. أما مقالات الأعلام العرب والأجانب فتضمنت تعريفاً بشخصيات عالمية فازت بجوائز معروفة كجائزة الملك فيصل العالمية أو جائزة نوبل لعامي ١٩٩٦ و ١٩٩٧ م (أي بعد صدور الطبعة الأولى عام ١٩٩٦ م)، واستدراكات لشخصيات تاريخية ومعاصرة لم يعرف بها في الطبعة الأولى، وهي مما يضيق المجال عن ذكره، علماً بأن الموسوعة التزمت في الاختيار بمعاييرها المشار إليها في طبعها الأولى، مدركة أنه على الرغم من ذلك يبقى الكثير من الشخصيات الجديدة بالتعريف والتي نرجو أن تتسع لها الطبعات التالية.

أما المقالات المترجمة ضمن هذه المقالات الجديدة فقد بلغت مائتين وثمانياً وأربعين مقالة (٢٤٨) تضمنت مقالات في مختلف فروع المعرفة، نذكر منها كأثلة سريعة: التنوع الأحيائي، علم الديناميكا، الصندوق الدولي للتنمية الزراعية، المعالجة الإلكترونية للبيانات، الاتحاد الأوروبي، وكثير غيرها.



في جانب التنقيح والتعديل تتضمن الطبعة الثانية تعديلات في عدد كبير من الصور والخرائط والإيضاحات، بالإضافة طبعاً إلى عدد من المقالات لا يقل عن ألفين ومائتين وثمان وعشرين مقالة تضمنت تصحيحات واختصارات وإضافات؛ منها مقالات: **العلم والاستشراق والعرب والنقد الأدبي والأمثال العربية والموسيقى العربية**. وكان الهدف من تعديل تلك المقالات هو الوصول بها، كغيرها، إلى قدر أكبر من الشمول والتوازن المعرفي في سياق خصوصية الثقافة العربية الإسلامية واحتياجاتها. فقد أضيف إلى مقالة "العلم" مثلاً ما يجعلها تستوعب مفهوم العلم الشرعي في الإسلام، وعدلت مقالة "النقد" لكي تشمل على النقد الأدبي العربي من ناحية، وتكون أكثر شمولاً في رؤيتها العالمية، من ناحية أخرى.

ومما تجدر الإشارة إليه في إطار التعديل ما أدخل على بعض المقالات التي تمس الثقافات الأجنبية في الطبعة الأولى، فقد اختصر الكثير من تلك المقالات (مقالة جنوب إفريقيا، مثلاً)، وعدل عدد كبير آخر (مقالات حول أعلام الثقافة الأمريكية والإنجليزية، مثلاً)، بحيث يتلاءم حجمها مع حجم المقالات المماثلة أو الموازية، وبحيث لا يختل التوازن بينها وبين المقالات المخصصة للثقافة العربية الإسلامية أو ثقافات العالم الأخرى.

### ثانياً: تحديث المعلومات: في سياق التحديث المعلوماتي

مس التغيير ما يتجاوز ألفاً ومائتي مقالة، منها ما يمس الأعلام ومنها المقالات السياسية والعلمية والأدبية والرياضية. ففي المقالات السياسية عاد محررو الموسوعة ومراجعوها إلى مجمل المقالات المتصلة بالدول والشخصيات والتطورات السياسية وأضافوا ما ينبغي إضافته، فأشير إلى من تولوا مناصب جديدة منذ صدور



الطبعة الأولى، أو من لم يعودوا على قيد الحياة، وأضيفت التغيرات السياسية التي مست بعض دول العالم (تغير الحكومات، تغير الأسماء، الخ.)، كما حُدثت المعلومات المتعلقة بالسكان والإنتاج الاقتصادي وما إلى ذلك. ومع أن التحديث شمل مختلف دول العالم، فإن اهتماماً أكبر كان من نصيب الدول العربية والإسلامية. ولكن الحصول على معلومات عن هذه الدول لم يكن سهلاً، ومن هنا فإن الموسوعة تود أن تشكر تلك الدول والهيئات التي أبدت تعاوناً كبيراً في توفير ما هو مطلوب.

أما المقالات العلمية التي مسها التحديث والتطوير فكثيرة، ونذكر منها مقالات: الليزر والدماغ والمناعة والإلكترونيات ورحلات الفضاء والوراثة. وكانت بعض تلك المقالات محدودة نسبياً فتحولت بعد تطويرها في هذه الطبعة إلى مقالات رئيسية.

**ثالثاً: سبل الوصول للمعلومات:** الوصول للمعلومات في أي عمل موسوعي هو الوسيلة الحيوية والحاسمة التي تحقق أهداف الموسوعة وتتحقق بها قيمتها. وقد احتفت الموسوعة العربية العالمية في طبعتها الأولى بالوسائل التي تيسر للقارئ عملية الوصول إلى المعلومة، لاسيما فيما يتعلق بالمعلومات المتداخلة التي قد يخفى بعضها، ويوضح بعضها بعضاً. ومن الوسائل الرئيسية في هذا المجال الإحالات بما تشمله من إحالات رئيسية وفرعية، والمقالات ذات الصلة ورؤوس الموضوعات. فهذه في مجموعها بمثابة شرايين الحياة التي تسمح بجريان المعرفة من خلية إلى أخرى، كما تساعد على التوسع في البحث والاستقصاء. ومن يطالع الموسوعة العربية العالمية في طبعتها الأولى يلاحظ احتفاءها بالإحالات والمقالات ذات الصلة في داخل مجلدات الموسوعة، واهتمامها بإدراج عناوين الموضوعات وما يتصل بها في **الكشاف** (المجلدان ٢٩ و ٣٠).



وقد جاءت الطبعة الثانية لتتوسع في النهج نفسه، فقد روجعت عناوينها الرئيسية وإحالاتها والمقالات ذات الصلة، كما زيد من كل ذلك، ليس فيما يتصل بالمعلومات الكثيرة المضافة، وإنما أيضاً فيما له صلة بالمعلومات السابقة، مع ذكر العناوين الفرعية وأرقام الصفحات في الكشف الذي تم توسيعه ليشمل نحو مائة وثلاثين ألف مادة بحثية (١٣٠.٠٠٠)، منها نحو سبعة آلاف وخمسمائة رأس موضوع جديد، والتوسع في العناوين الفرعية فيما يتعلق بالمقالات الرئيسية المحال عليها. هذا بالإضافة إلى العناية بذكر أسماء الأعلام العرب والمسلمين خاصة على الوجهين، مرة باسم العائلة أو اللقب أو الكنية، ومرة بالاسم الأول لتسهيل الوصول إلى المعلومة. وهذا كله بلا شك عمل حيوي في موسوعة تبلغ صفحاتها نحو سبعة عشر ألف صفحة (بزيادة ألف صفحة تقريباً عن الطبعة الأولى)، وترتفع عناوينها الرئيسية في المجلدات إلى ما يقارب ثلاثة وعشرين ألفاً (وكانت في الطبعة الأولى عشرين ألفاً وثمانمائة)، بزيادة نحو ٦٪ في عدد الصفحات، ونحو ١٠٪ في عدد العناوين الرئيسية.

وبعد فإنها ليست سوى مرحلة على طريق طويل من الإنجازات التي ستتوالى بإذن الله، مادامت هذه البلاد خاصة، وساحة العلم والمعرفة عمومًا، قد حظيت بمن يدرك أهمية التحصيل وضرورة المواكبة المعرفية في إطار من الخصوصية الحضارية واستشعار المسؤولية التاريخية للأمة. والموسوعة العربية العالمية التي تفخر بأنها الأولى من نوعها في تاريخ الثقافة العربية الإسلامية تفخر أيضاً بأنها تصدر عن وعي بمسؤولياتها، وترجو الله العليّ القدير أن يمكنها من الارتفاع إلى مستوى تلك المسؤولية على النحو الذي يرجوه القائمون عليها، وفي طليعة هؤلاء الرجل الذي قدم الكثير لكي ترى هذه الموسوعة النور، وهو صاحب السمو الملكي الأمير



سلطان بن عبدالعزيز آل سعود، النائب الثاني لرئيس مجلس الوزراء، وزير الدفاع والطيران والمفتش العام بالملكة العربية السعودية، ممثلاً بمؤسسة سلطان بن عبدالعزيز آل سعود الخيرية، الجهة الممولة والراعية للمشروع.

فالحمد لله الذي مكنتنا من إنجاز هذا العمل، وشكراً لكل من أسهم فيه من أساتذة وخبراء وباحثين، وشكراً للقراء الكرام الذين لم ييخلوا على الموسوعة بآرائهم وملاحظاتهم، وقبل ذلك دعمهم. وشكراً لكل المؤسسات والهيئات التي آزرت هذا العمل سواء في طبعته الأولى أو في مراحل إعداد طبعته الثانية.

والله من وراء القصد.

□□□□



## مقدمة الطبعة الأولى

بقلم : د. راشد بن عبدالعزيز المبارك

(عن مجلس الإدارة)

### أ - سطور من التاريخ

العمل الموسوعي لدى أية أمة مرحلة لاحقة لنضج فكرها واتساع معارفها، واكتمال لغتها.

واللغة وعاء فكر، وسفير عقل، ووجه حضارة. والحضارات لا تفنى لانقطاع التسلسل العرقي لصانعيها، ولكنها تموت بموت اللغة الحاملة لها.

وموت اللغات، أو اندثارها وتواريتها أمر مدون معروف. ولكن بدء اللغات ونشأتها لغزٌ لم يُحل بعد، فالتاريخ المكتوب أو المنقوش الذي بين أيدينا يكف نفسه عن تقديم معلومات عن زمن وكيفية بدء اللغة أو اللغات ومراحل نشأتها.

ومن الحلقات المفقودة من ذاكرة التاريخ أي ذكر لطفولة لغة فضلاً عن مخاض ولادتها.

وتبدو الدهشة من غياب ذلك أشدّ في حالة اللغة العربية، إذ إن اكتمال هذه اللغة وسموها، وهو الاكتمال الذي قال عنه ابن جني ما نصه "إنني إذا تأملت حال هذه اللغة الشريفة الكريمة اللطيفة، وجدتُ فيها من الحكمة والدقة والإرهاف والرقّة ما يملك



عليّ جانب الفكر، حتى يكاد يطمحُ به أمام غلوة السحر... إلخ" (١) قد سبق أي أثر يؤرخ لها. وكل ما يقال عن كيفية نشأة اللغات لا يعدو كونه حدساً يدخل في باب الظن والتخمين ولا يسلك في باب العلم واليقين، وقد بلغ اليأس من الوقوف على معرفة ذلك ببعض علماء اللغويات في الغرب أن طرحوا المحاولة في هذا الأمر وأخرجوه من دائرة البحث والاهتمام (٢).

وفي تاريخنا الأدبي انقسم دارسو اللغة إلى فئتين، تقول إحداهما في شأن بدء اللغة بالتوقيف، وتستدل على ذلك بما أولته من قول الله تعالى: ﴿وَعَلَّمَ آدَمَ الْأَسْمَاءَ كُلَّهَا﴾ البقرة: ٣١. وأظهر القائلين بهذا الرأي من هذه الفئة هو أحمد بن فارس، كما جاء ذلك الرأي مبسوطاً في كتابه المسمى **الصاحبي**، والفئة الأخرى تقول بالوضع والاصطلاح أو ترجيح ذلك، وابن جني أقوى من تبنى هذا الرأي ومال إليه في كتابه **الخصائص**.

ومهما يكن من أمر، فإنه يمكن القول، دون الخوف من الوقوع في خطأ الاحتمال، إن اللغة - بما هي أداة تواصل بين البشر، مهما كان أسلوب هذا التواصل أو آليته، أي بما هي أداة إرسال واستقبال - قد واكبت الجنس البشري نفسه منذ فجر وجوده، نظراً لطبيعة الإنسان التي تجعله لا يستطيع العيش في دائرة ذاته منفصلاً أو مستقلاً عن الآخرين، في احتياجه لهم وحاجتهم إليه، فضلاً عن حاجته إلى التواصل مع قرين من الجنس الآخر لاستمرار جنسه.

وإذا كانت اللغة - بالمعنى الأنف ذكره - قد صاحبت البشر منذ فجر وجودهم، وكانت نضارتها واكتمالها مرآة عاكسة لحظ

(١) ابن جني، الخصائص، دار الهدى، بيروت، ج ١، ص ٤٧.

(2) Berizin, Lectures on Linguistics, p. 15.



أصحابها من الفكر وموضعهم في سُلّم الرقي الإنساني، فإن العمل الموسوعي مظهرٌ من مظاهر نشاط هذا الفكر، واتساع مجال ارتياده لأبعاد المعرفة في امتدادها في الزمان والمكان، وهو طور من نضج الفكر، واتساع المعارف واكتمال اللغة، يدفع إلى الشعور بالحاجة لوضع وعاء «مُصنّف» يشتمل على كل أو جل ما وعته أمة من مفردات المعرفة في مجال واحد من مجالاتها أو يحوي معظم هذه المجالات. وهكذا كان للصينيين موسوعاتهم التي ترجع إلى الألف الثاني قبل الميلاد (٣). وفي اليونان، مثلت أعمال أرسطو في القرن الرابع قبل الميلاد إنجازاً موسوعياً فريداً في عصره؛ إذ كتب عن كل أو جلّ المعارف الموجودة في ذلك الوقت ضامّاً إليها نقده وتفسيره وإضافته. وفي القرن الأول قبل الميلاد كتب الكاتب الروماني ماركوس فارو (Marcus Varro) موسوعته في الأدب والعلوم، وتلاه بليني الكبير (Pliny the Elder) في القرن الأول الميلادي بوضع مؤلف ضخّم أسماه **التاريخ الطبيعي** عن المعادن والنبات والحيوان (٤). ثم توالى الجهود بعد ذلك في هذا المجال خلال القرون الوسطى، وكان أبرز ما ظهر في ذلك ما قدمه فانسان أوف بوفي (Vincent of Beauvais) في كتابه **الضخم** الذي أسماه **المرآة الكبرى** شاملاً التاريخ الطبيعي والسياسي والعلمي (٥).

وفي منتصف القرن الثامن عشر قام كل من دينيس ديدرو (Denis Diderot) وجين دالمبير (Jean d'Alembert) بفرنسا بوضع عملهم **الضخم** في ثمانية وعشرين مجلداً

(٣) نسيم الصمادي، دائرة المعارف العربية، دار الكرمل للنشر، ص ١٤.

(4) World Book International, Vol. 6, 1994, p. 237

(5) Ibid, p. 238.



عن العلوم والفنون والمهن مستفيدين مما كتبه فرانسيس بيكون (Francis Bacon) وما وضعه الموسوعيون المسلمون عن تصنيف العلوم، فكان ذلك أول عمل موسوعي يقرب في مظهره من الموسوعات التي بين أيدينا (٦).

وعندما انداحت دوحة الحضارة الإسلامية، ورأى علماء الإسلام في كتاب الله فتحاً وبسطاً لكتاب الكون ودعوة إلى قراءته، لم يجدوا غضاضة في الوقوف على معارف الأمم الأخرى التي سبقتهم، للاستفادة مما فيها من صواب لإظهار حاجتهم، أو الاستعانة بما تحويه من معارف على فهم أفضل لما يحيط بهم من الكون والحياة. فكان لهم من الجهود في النقل والترجمة ما لم يُسجل التاريخ لأمة أخرى سبقاً عليهم فيه، فاتسعت دائرة المعارف في العلم الواحد وانفسحت مجالات المعرفة في عدة علوم، وأدى ذلك إلى نتيجته المنتظرة من وضع تصانيف تجمع كل أو جلّ مفردات فرع واحد من فروع المعرفة، أو تحوي معظم هذه الفروع، فظهرت لهم أعمال موسوعية في الفرع الواحد مثل كتاب الحيوان للجاحظ، وحياة الحيوان للدميري، والقانون في الطب لابن سينا. كما وضعوا المطولات في التراجم وفروع المعرفة المختلفة مثل عيون الأخبار لابن قتيبة، وآثار البلاد وأخبار العباد للقزويني، والفهرست لابن النديم، ومعجم الأدباء لياقوت وسواها، وكان ترتيب ابن سيده لمعجمه اللغوي عملاً احتذاه الآخرون بعده.

وبتقهقر الحياة العربية والإسلامية في القرون الأخيرة، وقف قلم الكتابة الموسوعية في آخر صفحة كتبها القلقشندي في صبح أعشاه، أو آخر سطر خطه حاجي خليفة في كشف

(6) Encyclopedia Britannica, Vol. 18, 1992, p. 259.



ظنونه. ودخل الفكر العربي والمسلم بعد ذلك - وقد يكون قبله - في فترة أشبه ببيات شتوي لم يتخللها إلا لحظات قليلة هي حالة وسط بين الصحوة والغفوة.

## ب - محاولات الحاضر

خروج المطابع عامل حاسم في نشر الجديد وبعث القديم وتيسير تناول ذلك وتداوله. وكان القوم في الغرب قد سبقوا إلى وضع موسوعاتهم - بالشكل المتداول حالياً أو قريباً منه - فوضع الفرنسيون في منتصف القرن الثامن عشر أول موسوعة من عمل أكثر من فرد، وتلتها الموسوعة البريطانية بعد عقدين من الزمن أو نحو ذلك، فاحتلت مكانة بارزة لاتزال تحتفظ بها إلى الوقت الحاضر. ثم توالى جهود في بلاد الغرب الأخرى فظهرت الموسوعات الأمريكية والإيطالية والهولندية والأسبانية وسوى ذلك من الموسوعات.

وفي الوطن العربي، أراد نفر ممن آنس في نفسه المقدرة أو شعر بالرغبة في سدّ هذه الفجوة في الثقافة العربية تدارك هذا النقص، وكان أسبق من قام بذلك، المعلم بطرس البستاني، في دائرة المعارف التي وضعها في النصف الثاني من القرن التاسع عشر، ثم تلاه محمد فريد وجدي بوضعه لدائرة معارف القرن العشرين، وقام سواهما ببعض الأعمال المشابهة. ومهما يكن من أمر وجوب الاحتفاظ بالثناء والتقدير لأولئك نفر الذين كانوا أسبق من تصدى لهذا العمل الضخم وأولاه جهده، إلا أن ما تمّ من عمل لم يعد كونه بدايات لم تف بالغاية - ولم يكن من الممكن أن تكون كذلك - لأن اتساع المعارف بما يمثله من دالة أسية، يجعل من المتعذر على فرد أن يقوم بهذا العمل وحده؛



فالموسوعات - بما ينبغي أن تكون عليه - عمل جماعة لا عمل فرد، ومسؤولية مؤسسات لا اهتمام أشخاص. وهناك أعمال مشتركة قامت بها بعض الجماعات، مثل جماعة الموسوعة الميسرة، والموسوعة الذهبية، وموسوعة بهجة المعرفة، إلا أن هذه الجهود - وإن كان لها فضل الشعور بالمسؤولية في تلافي هذا النقص - لم تخرج عن المحاولات الأولى التي لم تف بالغاية.

وعلى الصعيد الرسمي جرت محاولات عدة على مدى نصف قرن من الزمان أو يزيد من قبل بعض الدول العربية منفردة، بواسطة بعض الهيئات فيها، أو مجمعة ممثلة في جامعة الدول العربية. وعُقدت لذلك الندوات وألفت اللجان وتوالت الاجتماعات وصدرت بيانات وزقت وعود، ولم يسفر كل ذلك إلا عن سابقة ينعدم أو يندر نظيرها من حيث القدرة على تحقيق الإخفاق...!!

### ج - الحاجة إلى موسوعة

الإخفاق في وضع موسوعة عربية شاملة - وقد حقق ذلك الآخرون منذ مئات السنين، وفي عدة بلاد، وبالعديد من اللغات - حدثٌ ينهض شاخصاً وشاهداً على فجوة التخلف التي تعاني منها وتعيشها البلاد العربية في كثير من وجوه الحياة الأخرى، وهذا أحدها. هذا الإخفاق بعث الشعور بالحرص الشديد من وجود هذا النقص واستمراره، فانطلقت الأصوات من الأفراد والجماعات مطالبة بالمعالجة. ومما زاد الشعور بالتقصير - أو القصور - أنه سبق إلى وضع دائرة لمعارف المسلمين قوم ليسوا منهم، فلم تأت هذه الموسوعة - كما هو طبيعي ومنتظر - وافية بأغراض أهل الشأن وغايتهم.



وكان لابد من التفكير في عمل شيء يكون في حجم الحاجة وبعد الغاية.

وللقيام بما تقدم وبما يقتضيه من شمول، يلوح خياران، أحدهما ترجمة إحدى الموسوعات العالمية المعروفة، والثاني وضع موسوعة عربية يُستفاد في وضعها من الموسوعات الأخرى فيما يتعلق بالتجربة والتنسيق، وتستقل عنها استقلالاً تظهر فيه ذاتية الأمة وتاريخها، وتصورها عن الكون والحياة.

وما دامت لغة أية أمة جوهرًا متغلغلًا في كيانهما معبرًا عن تاريخها وفلسفتها في النظر للكون والحياة - أي أنها عطاء عقل له مكوناته الخاصة المحددة لما يعتقد وما يزاوُل من مناشط الحياة، ويصوغ نظرتَه إليها وإلى الأشياء وموقفه من النفس والآخر، وأنها المظهر المعبر عن ذات الأمة الحامل لعطائِها للآخرين في مجال هندسة البناء الحضاري للإنسان وصياغته، أو المشاركة في الهندسة والصياغة - فإن الخيار حينئذ ليس خيار ترجيح بين فاضل ومفضول، ولكنه خيار يتعلق بالقدرة من حيث الوسائل والإمكانات.

وعندما تقدم - مشكوراً - مكتب د. أحمد الشويخات، شعوراً منه بهذا الواجب، إلى صاحب السمو الملكي الأمير سلطان بن عبدالعزيز، طالباً تحقيق الهدف الآنف ذكره بتمويله لترجمة الطبعة الدولية لدائرة المعارف العالمية (موسوعة الكتاب العالمي)، كان التصور والمقارنة بين وضع موسوعة عربية ابتداءً، وبين نقل موسوعة من لغتها إلى العربية، أول ما أخذ من اعتبار. وقد بدا من الوهلة الأولى، - كما استقر بعد طول نظر - أن ما يتطلبه وضع موسوعة عربية شاملة من جهد وخبرة ووسائل، يؤخر هذا المطلب الملح أكثر مما تأخر، لما يعترض ذلك من عقبات ليس



أعسرهما ما أسفرت عنه المحاولات السابقة من إخفاق تام أو قصور عن الغاية، فصار التفكير في أمر يجمع بين اختصار الوقت بالاستفادة من خبرة الآخرين، وبين ظهور شخصية الأمة في هذا العمل ظهوراً يعبر عن ذاتها بما يكون هذه الذات من مقومات.

## د - لماذا هذه الموسوعة

قديمًا قال المتنبي:

جمع الزمان فما لذيذ خالص

مما يشوب ولا سرور كامل

فهذه الموسوعة الطبعة الدولية لدائرة المعارف العالمية (موسوعة الكتاب العالمي) لها مزايا وبها عيوب. فمن مزايا هذه الموسوعة، سعة الانتشار ووضوح المضمون، وقرب المورد، أي سهولة الوصول إلى محتوياتها لكفاءة كشافها، وكثرة الصور والخرائط فيها ووضوحها. ومن عيوبها أنها لم تعالج كل الموضوعات الواردة فيها بمثل العمق والشمول الموجودين في كبرى الموسوعات المماثلة لها. ومنها عرض بعض المعلومات عرضاً لا يتحرر من التأثير بثقافة القوم ونظرتهم إلى سواهم.

وإذا كان الأمر فيما تقدم صحيحاً، فإن صحته نسبية بمعنى أن الأول ينطبق على الجزء ولا ينطبق على الكل، فليس كل ما تعرضت له الموسوعة قاصراً من حيث العمق والشمول عن الموسوعات الأخرى، ولعل سبب هذا النقص - في مواضعه - توجه الموسوعة إلى القاعدة الكبيرة من القراء، وليس إلى المختصين منهم، وهذا ما رجح اختيارها للترجمة، إذ إن هذه القاعدة الواسعة هي الأحوج إلى مرجع قريب المورد، سهل التناول، تجد حاجتها فيه. وأما ما أتى متأثراً



بثقافة القوم وتصورهم المخالف لما نعتقده أو نرضاه، فليس ذلك أمراً خاصاً بموسوعة دون سواها، ولكنه أمر عام في كل الموسوعات لتعذر قيام فرد أو جماعة بعمل يجيء معزولاً عزلاً تاماً عن تصور ومعتقد من يقوم بهذا العمل، في حدود ما تقتضيه طبيعة البشر، التي تختلف في مقدار ما تتحلى به من عدالة أو شطط، وعلم أو جهل.

على أن معالجة هذا الأمر وصرامة التعامل معه كانا الشاغل الأول لصاحب السمو الملكي الأمير سلطان بن عبدالعزيز الذي مول هذا العمل - أحسن الله جزاءه - فكان من اشتراطه لإخراج هذا العمل، وتوجيهه للقائمين عليه أمران:

الأول: أن تكون الموسوعة خالية من كل ما يشين الإسلام أو يمسّ ثابته من ثوابته.

الثاني: أن تبرز فيها ذاتية الحضارة العربية الإسلامية بما قدمت من عطاء للحضارة والإنسان.

ومع أن هذين الأمرين كانا موضع الاعتبار الأول لدى مجلس الإدارة والعاملين بالموسوعة، غير مترخصين فيه ولا متساهلين تجاهه - من غير غفلة عن الصورة التي يجب أن تكون عليها الموسوعة بما هي ثبت لمعارف البشر - فقد كانت المسؤولية التي وكلها إليهم سمو الأمير عاملاً ضاعف من شعورهم بهذا الشأن وحرصهم عليه. فكانت الخطوة الأولى في هذا العمل بذل جهد مكثف للحصول على موافقة مصدري الموسوعة الأصل على الحق في الحذف، والإضافة، والتصويب، والبسط، والاختصار، وهذا ما عبّر عنه بـ المواءمة. فليس هذا العمل - إذن - نقلاً آلياً لهيكل بناء آخرون، ولكنه إنشاء جديد اتّخذت كل الوسائل لملاءمته للوسط الذي أقيم فيه وتعبيره عنه، استعين في ذلك بعد عون الله بذوي الخبرة والغيرة والاختصاص.



## هـ - خطوات العمل

مما اتخذه القائمون على العمل في سبيل ذلك، الخطوات التالية:

أولاً: تأليف لجنة موسّعة لقراءة الموسوعة ومعرفة ما ينبغي حذفه أو إضافته أو تصويبه، وموضع البسط والاختصار فيها.

ثانياً: وضع شروط صارمة من حيث التأهيل والخبرة السابقة والتجربة المنشورة على من تُسند إليهم الترجمة.

ثالثاً: إحالة ما يقوم به كل مترجم في مجال معين إلى مبرز في هذا المجال من أساتذة الجامعات لمراجعته من حيث سلامة النص من الخطأ وأدائه للمضمون.

رابعاً: تأليف هيئة تحرير علمية تعمل في مكتب إعداد المشروع من ذوي التأهيل العالي تفرغ أعضاؤها تفرغاً كلياً أو جزئياً للمتابعة، والمشاركة في عمل المواءمة.

خامساً: استكتاب عشرات من ذوي التأهيل والاختصاص لكتابة مئات من البحوث والمقالات عن الدين الإسلامي والحضارة الإسلامية وأعلام هذه الحضارة.

سادساً: تعيين لجنة أخرى موسّعة من المؤهلين في علوم الشريعة واللغة للتأكد من خلو الموسوعة من كل المحاذير الأنف ذكرها وللاطمئنان على سلامة اللغة. وكان نتيجة ما تقدم ما يلي:

١ - الترجمة بتصرف وتنقيح لـ ١٧,٥٥٤ مدخلاً من أصل ٢٣,٦٢٥ وهو مجموع مداخل الموسوعة الأصل.

٢ - حذف ٦,٠٧١ مدخلاً (منها ٨٩٥ مقالة و ١٨٢,٢ علماً أجنبياً و ٢,٩٩٤ إحالة رئيسة)، وكان المقياس في



الحذف عدم إضافة هذه المداخل لشيء ذي قيمة إلى المعرفة الإنسانية، أو تقرير معلومات غير محققة، أو تعارضها مع أغراض المواءمة.

٣ - إضافة ٣,٣٠٩ مدخلاً (منها ٥٨٤ مقالة و ١,٦٠٣ علماً عربياً وإسلامياً و ٤٥ علماً أجنبياً أغفلتهم الموسوعة الأصل و ١,٠٧٧ إحالات رئيسة).

٤ - استبعاد نحو ١,٠٠٠ صورة.

٥ - إضافة أكثر من ٣,٠٠٠ صورة وإيضاح يتعلق أكثرها بما يهم العرب والمسلمين.

هذا الجهد الذي تترجمه البيانات السابقة دلالة كافية لكل من تجرد عن الهوى، وتنزه عن غرض الذات على أنه قصد به أن يكون ملائماً للوسط الذي أخرج لفائدته، بحيث يكون جزءاً من خطاب هذه الأمة، المعبر عن رسالتها، الدال على أصالتها، العارض لهدى دينها وعطاء فكرها ونتاج حضارتها، هذا العطاء والنتاج الذي لا يجوز أن يُقصر أو يُحصَر - كما يُردد المرددون - في فضل الناقل على المنقول إليه.

ومع كل ما تقدم، فإن القائمين على هذا العمل ومن تفضل بتمويله ورعايته، ومن وُكل إليهم أمر تنفيذه، لا يرون فيه بديلاً دائماً عن عمل إنشائي خالص، يكتب ابتداءً بأقلام أبناء هذه الأمة، ويبدأ من معارفها، ويلور عطاءها للإنسان، ومساهماتها في المعرفة البشرية، ولكنهم يرون فيما تم تمهيداً لما يليه إن شاء الله وعوناً عليه، وهو عمل فتح الطريق وذلل كثيراً من العقبات.

ومهما كان تحوط وتحفظ بعض المواقف نحوه، أو شطط بعض الأهواء تجاهه، فهو لا يخرج عن دائرة جهد صادق له فضل



الريادة في مجال جليل الشأن، أغفل عجزاً أو إهمالاً، فما تبنته دولة ولم تقم به جامعة، ولم تضطلع به مؤسسة من مؤسسات البحث والتعليم. وهو جهد يرحب كل الترحيب بأي تنبيه يدل على ثغرة يجب أن تُسد، أو شائبة يجب أن تُحذف، أو مبهم يحتاج إلى إيضاح، أو نقص يحتاج إلى إكمال، ليأخذ ذلك طريقه في الطبعات القادمة إن شاء الله؛ فالموسوعات الكبرى التي قامت بها أمم سبقتنا لا تزال تمرّ بسلسلة طويلة من التنقيح والتغيير والتطوير في محتواها ومستواها، وفي مظهرها من حيث التنسيق والتبويب، ولم يصل أصحابها بعد لما يريدون.

والتغيير الجوهرى في إخراج الطبعة الأخيرة من الموسوعة البريطانية بعد أكثر من مائتي عام على صدورها مثال حاد الدلالة على بعد البشر عن بلوغ الكمال. فلا ينتظر من أي عمل أن يجيء سالماً من كل عيب خالصاً من كل شائبة. ومن ظن ذلك فقد جهل طبيعة البشر التي ليس من صفاتها الكمال، وقدماً قال أحد القدماء، وأحسبه العماد الأصفهاني - رحمه الله - ما معناه "ما كتب امرؤ كتاباً في يومه ونظر إليه في غده إلا قال لو أضيف هذا لكان أحسن، ولو حذف ذاك لكان يُستحسن، ولو بسط هذا لكان أكمل، ولو اختصر ذلك لكان أجمل، وهذا من أعظم العبر وهو يدل على استيلاء النقص على جميع البشر... الخ".

وبعد: فإن أعضاء مجلس الإدارة وجميع المشاركين في هذا العمل والقائمين على تنفيذه - وهم يجدون في إتمامه بُشرى لكل طالب معرفة من تلميذ ومعلم وباحث وأستاذ - يرون من الواجب عليهم طلباً للأسوة والقُدوة، ونسبة الفضل إلى أهله الإبانة عما أفاضه صاحب السمو الملكي الأمير سلطان بن عبدالعزيز من فضل على هذا العمل الشامخ، فما كان له أن يتم،



ولا لثمرته أن تُقطف لولا كفالاته التامة له، تمويلاً واهتماماً  
ومتابعة، فأثابه الله بما قدّم بأكرم ما أثاب به عاملاً شُرُفت غايته  
وحسنت نيته. وإنّا لنأمل لكل طالب علم وقاصد معرفة وقد طال  
انتظاره لمثل هذا العمل أن يجد فيه منهلاً قريب المورد جمّ  
الفائدة.

نحمد الله على فضله، نستمدّه الهداية ونسأله التوفيق، فهو  
نعم المفيض للخير الهادي إليه.

□□□□



## مقدمة لجنة المراجعة والتنقيح (الطبعة الأولى) \*

المكلفة من قبل صاحب السمو الملكي

الأمير سلطان بن عبدالعزيز آل سعود

الحمد لله الذي يسر للإنسان سبل العلم والمعرفة، والصلاة والسلام على نبينا محمد بن عبد الله الذي بعثه الله معلماً للحق والخير وداعياً إليهما صلى الله عليه وعلى آله وصحبه وسلم.

أما بعد: فإن هذه الموسوعة - وهي ترجمة منقحة ومزودة لموسوعة «الكتاب العالمي» الأمريكية - تمثل خطوة نحو سد فراغ كبير تشكو منه المكتبة العربية.

وقد كان تحقيق هذه الخطوة بفضل الله، ثم بفضل صاحب السمو الملكي الأمير سلطان بن عبدالعزيز آل سعود - حفظه الله - الذي لم يأل جهداً في رعاية هذا المشروع، وإظهاره إلى حيز الوجود. ورغبة من سموه الكريم - وهو الحريص كل الحرص على عقيدتنا وقيمنا الإسلامية - في أن يخلو هذا المشروع العلمي من كل ما يسيء إلى الإسلام، فقد رأى بثاقب نظره، وسداد رأيه، وحسن تدبيره، أن يكلف لجنة علمية تأخذ على عاتقها مراجعة الموسوعة وتنقيحها.

وقد شرف أعضاء هذه اللجنة باختيار سموه لهم؛ لأداء هذه المهمة الجليلة، وبما منحه سموه للجنة من صلاحيات مكنتها من تخطي العقبات.

وحين شرفت اللجنة بمقابلة سمو الأمير، استمعت إلى توجيهاته السديدة، ثم بدأت اجتماعات متواصلة حددت فيها خطة العمل، ووضعت جدولاً زمنياً لإنجاز المراجعة والتنقيح، وكانت خلال الاجتماعات تناقش ما يعترض أعضاء اللجنة.

وقد أدركت اللجنة أن عليها مسؤولية المراجعة الشاملة لمواد هذه الموسوعة، إلا أن كثرة المواد، وضيق الوقت، وارتباط الناشر باتفاقيات مختلفة مع جهات متعددة، والرغبة في اجتناب تأخير صدور هذه الطبعة، جعل اللجنة تركز على تنقية الموسوعة مما يسيء إلى الإسلام بأي وجه من الوجوه، أما الجوانب الأخرى: العلمية، واللغوية، والفنية، فقد كانت خارج إطار عمل اللجنة.



وانطلقت اللجنة في عملها تراجع مواد هذه الموسوعة، فحذفت بعض المواد، وعدلت بعضها، وأعادت الصياغة في مواضع متعددة، وطلبت زيادة محتوى بعض المواد التي رأت أنها موجزة إيجازاً مخللاً، وفي مقابل ذلك رأت اختصار بعض المواد التي ليست وثيقة الصلة باهتمام القارئ العربي. وقد اقترحت - أيضاً - إضافة بعض المواد في هذه الطبعة - إن أمكن - أو في الطبعات اللاحقة.

وقد وجدت اللجنة من الناشر استجابة طيبة لما أبدته من ملحوظات، وأخذ بمعظمها.

وأخيراً فإننا نخاطب قارئ هذه الموسوعة مؤكدين أن لجنة المراجعة والتنقيح بذلت وسعها في حدود الوقت المتاح، واجتهدت في أن يكون عملها على مستوى الثقة الممنوحة لها، ولكن يظل عملها - مع ذلك - عملاً بشرياً لا يبلغ الكمال، وما حصل من نقص - وهو لأبد واقع - فإننا نأمل أن يتم تلافيه مستقبلاً.

والله الموفق والهادي إلى سواء السبيل، وآخر دعوانا أن الحمد لله رب العالمين.

□□□□



## تمهيد

إعداد: مؤسسة أعمال الموسوعة للنشر والتوزيع

الحمد لله وحده، والصلاة والسلام على من لا نبي بعده، وعلى آله وصحبه أجمعين، وبعد.

فقد ظلت المكتبة العربية في حاجة إلى موسوعة عامة معاصرة تقف إلى جانب الموسوعات الأجنبية الكبرى، مثل دائرة المعارف العالمية (موسوعة الكتاب العالمي) أو موسوعة كولير أو موسوعة أمريكانا أو دائرة المعارف البريطانية (بريتانیکا) أو غيرها من الموسوعات العامة الشاملة. ومن المؤسف أن تظل المكتبة العربية تفتقر إلى موسوعة عامة شاملة كبرى من هذا النوع تتوجه إلى القارئ العربي بلغته العربية كما تتوجه الموسوعات العامة المعاصرة الكبرى إلى قرائها بلغاتهم؛ مع سبق الحضارة العربية الإسلامية في التأليف الموسوعي من وقت مبكر (انظر مقالة الموسوعة في الموسوعة العربية العالمية).

لذلك، برزت فكرة إصدار موسوعة عربية عامة شاملة. وعندما تفضل صاحب السمو الملكي الأمير سلطان بن عبدالعزيز آل سعود بتبني هذا المشروع وتمويله، أمكن تحويل هذا الأمل إلى عمل لمحاولة سد هذا النقص وليكون مرجعاً متكاملًا لمختلف المجالات المعرفية، ومُعِينًا للسواد الأعظم من الناطقين بالعربية من المدرسين والطلاب والباحثين والمثقفين ورجال الإعلام والأعمال وأصحاب المهن المختلفة وأفراد الأسرة.

لقد راجعنا منذ البداية عدداً من الموسوعات العالمية المكتوبة باللغة الإنجليزية، ووجدنا أن النسخة الدولية من دائرة المعارف العالمية (موسوعة الكتاب العالمي) تتميز عن غيرها بما يلي:

١ - تُلبّي كثيراً من الاحتياجات البحثية والدراسية والمهنية الأولية غير المتخصصة.



٢ - تشمل معظم الموضوعات العلمية الأساسية بشكل متوازن وشامل يجعل منها مرجعاً يومياً تستخدمه جميع الفئات والأعمار.

٣ - تحاول التركيز على البُعد العالمي في عرض المعلومات، وليس على الثقافة الغربية وحدها.

٤ - تتسم بالمصداقية في عرض الموضوعات وفي معالجتها.

٥ - تتمتع بوفرة وسائل الإيضاح العلمية والتعليمية التي تُساعد القُرَّاء على الاستيعاب، كالصور والرسوم والخرائط والأسئلة، وتشير في نهاية المقالات الرئيسية إلى ما يرتبط بها من مقالات في الموسوعة مع بيان عناصر الموضوع.

هذا لا يعني خلو دائرة المعارف العالمية (موسوعة الكتاب العالمي) الأجنبية من بعض العيوب ومنها: إغفالها بعض الموضوعات والقضايا العربية والإسلامية الأساسية، وتركيزها على الدول الغربية والآسيوية الناطقة باللغة الإنجليزية، وعدم تغطيتها للدول العربية والإسلامية بنفس الحجم والعمق. وقد دفعنا هذا لمواءمة موضوعاتها، وإضافة البعد العربي والإسلامي إليها، وحذف ما يتعارض مع تعاليم الإسلام وقضايا العرب والمسلمين الأساسية.

وقد وجدنا أن كثيراً من المواد العلمية الواردة في دائرة المعارف العالمية (موسوعة الكتاب العالمي) تصلح، مع التنقيح والمواءمة، لنقلها إلى اللغة العربية، مع تأليف مواد عربية وإسلامية جديدة لتضمن كل ذلك في موسوعة عربية عالمية جديدة رائدة في مضمونها وحجمها ومظهرها، وذلك ضمن خطط مدروسة في التأليف والترجمة، والتنقيح والمواءمة، والتحرير والمراجعة، والإخراج. وكان الهدف من القيام بجميع هذه الأعمال محاولة إخراج عمل علمي متوازن من الناحية العلمية والعربية والإسلامية والعالمية، الأمر الذي اقتضى مواءمة المقالات باختصار بعضها، وتوسيع مقالات أخرى، وإعادة كتابة بعضها الآخر، وحذف بعض المواد الغربية المغرقة في محليتها والتي قد لا تشكل أولوية للقارئ العربي، مع كتابة مقالات عربية وإسلامية جديدة كما ورد في صدر هذه الفقرة.



## أهداف الموسوعة العربية العالمية

تسعى الموسوعة العربية العالمية إلى تحقيق جملة أهداف هي:

- ١ - تقديم مادة متنوعة متكاملة شاملة، دون نزوع إلى التعمق المتخصص، في جميع مجالات المعرفة الإنسانية، مع محاولة صياغة المادة بلغة عربية سهلة واضحة دقيقة.
- ٢ - التوجه إلى أوسع جمهور من مختلف الأعمار والاتجاهات والمستويات التعليمية والثقافية والاجتماعية.
- ٣ - تحرّي الدقة فيما يتعلق بالدين الإسلامي، والأديان السماوية الأخرى.
- ٤ - تحرّي الإنصاف فيما يتعلق بالعرب والمسلمين وثقافتهم، أو فيما يتصل بشعوب العالم الأخرى وثقافتها.
- ٥ - استهداف المصداقية والنزاهة والشمول.
- ٦ - تأسيس تجربة علمية حضارية جديدة على الصعيد العربي المعاصر في مجال إنتاج الموسوعات الشاملة الكبرى.

## لماذا الترجمة بتصرف ومواءمة بدلاً من وضع موسوعة عربية ابتداءً؟

هناك عدد من الأسباب الواقعية التي دعت في هذه المرحلة من تاريخ الأمة إلى الترجمة بتصرف ومواءمة بدلاً من التوجه إلى تأليف جميع مواد الموسوعة ابتداءً، وهذه الأسباب هي بإيجاز:

- ١ - إن وضع الموسوعات المعاصرة الكبرى يحتاج إلى تجارب في تخطيط وإدارة تنفيذ هذه الموسوعات المعاصرة مما لا تملكه الآن دور النشر العربية والإسلامية والمؤسسات والهيئات العلمية العربية المعاصرة.



٢ - إن التأليف الجديد يتطلب أموالاً أكثر ووقتاً أطول ومجهودات أكبر من حيث التنسيق والمتابعات، وليس هذا تقليلاً من حجم الأموال والوقت والمجهودات المطلوبة لإدارة الترجمة والمواءمة التي تتضمن بدورها وضع كثير من المواد الجديدة وتنقيحها ومراجعتها ضمن خطط وبرامج معينة.

٣ - إن هناك تراثاً إنسانياً عالمياً معاصراً مشتركاً في العلوم الطبيعية والتقنية والعلوم الاجتماعية والمعلومات العالمية مما ينبغي أن يكون في الموسوعات العالمية العامة الشاملة بأي لغة، وبالتالي فقد رأينا نقل هذه المعلومات مع مواءمتها بدلاً من اصطناع التأليف.

إن أحد أهداف هذه الموسوعة هو تأسيس تجربة عربية معاصرة في صناعة الموسوعات الكبرى مع الأخذ في الاعتبار تطوير هذا العمل وتحديثه ومواءمته باستمرار. وتم العمل على إنجاز هذا المشروع بهذا التصور العملي في الجمع بين الترجمة بتصرف والمواءمة والتأليف، تحاشياً لعدد من الصعوبات والإشكالات المتوقعة.

### إعداد المعلومات

أعدت المعلومات في الموسوعة العربية العالمية على عدة أسس، تمثل منهج الموسوعة في النظر إلى كافة القضايا والمعارف، سواء المترجمة أو المؤلفة، ومن أبرزها:

١- **التأليف:** يأتي في مقدمة اهتمام القائمين على أمر الموسوعة تأليف مواد جديدة في مختلف مجالات الحياة العربية والإسلامية ومظاهرها، يُضاف إلى ذلك إنجازات العلماء والمفكرين من العرب والمسلمين في سائر حقول العلوم والفنون والآداب.

وقد تم تكليف عدد كبير من الأساتذة الجامعيين وكبار الكتاب بتأليف آلاف المواد طبقاً لخطة دقيقة تشمل أهم المعالم الرئيسية في الحياة العربية الإسلامية.



واستوجب هذا العمل الضخم الاستعانة بجهود نخبة من المستشارين الأعلام المتخصصين في العلوم الإسلامية وفي الحضارة العربية الإسلامية، بجوانبها المختلفة، وفي اللغة العربية وآدابها، وفي التاريخ والجغرافيا والفنون والعلوم الطبيعية والعلوم الإنسانية. وكانت لهم آراء إيجابية دفعت العمل إلى آفاق رحبة، وأضاءت الطريق لفرق العمل في شتى مراحله.

**٢- الترجمة:** معظم المواد الواردة في الموسوعة العربية العالمية (في مجالات العلوم الطبيعية والتقنية المعاصرة) ترجمة بتصرف لما ورد في دائرة المعارف العالمية. وقد تمت دراسة المواد المترجمة بعناية فائقة، واطمأن المتخصصون إلى صدقها وموضوعيتها بوجه عام. وقد قام مئات المترجمين بنقل هذه المواد إلى العربية، كل في مجاله، وأشرف على مراجعة الترجمة وتنقيحها ومواءمتها عدد كبير من الأساتذة والعلماء المتخصصين في مختلف مجالات العلوم والآداب والفنون. ويعني هذا أن الترجمة لم تكن حرفية، وما كان ينبغي أن يكون العمل نقلاً بغير تمحيص وتدقيق، بل كان محكوماً بأهداف الموسوعة وواقع الجمهور وثقافته مع مراعاة البعد العالمي في تقديم المعلومات.

**٣- التنقيح:** خضعت المواد المترجمة والمواد الجديدة المؤلفة لعمليات متوالية مستمرة من التنقيح. وقد شمل التنقيح حذف بعض المواد أو الفقرات التي تنطوي على أخطاء، أو تلك التي تتنافى مع الرؤية العربية والإسلامية، كما جرى حذف كثير من المواد التفصيلية التي تتعلق بأمور قد لا تشكل أولوية للقارئ العربي، مثل: المعلومات التي وردت عن قرية صغيرة جداً في شمالي أستراليا، أو المادة التي وردت عن محام مشهور في بلدة تقع جنوبي نيوزيلندا.

كما تضمن التنقيح -أيضاً- إضافة فقرات وأحياناً كتابات مقالات جديدة قصيرة ومتوسطة وموسعة، عن الإسلام والعقيدة والعبادات الإسلامية، والعلوم عند العرب والمسلمين وتواريخ الدول العربية، وأعلام العرب والمسلمين البارزين، وبعض الأماكن العربية المشهورة التي لم تتطرق



إليها الموسوعة الأصل، وغيرها من الموضوعات العربية والإسلامية. وضمن هذا التصور لأعمال المواءمة والتنقيح، جاءت - على سبيل المثال - مقالة العلوم عند العرب والمسلمين في نحو ١٣٠ صفحة من صفحات الموسوعة بصور وإيضاحات مُلَوَّنة، وهي أطول مقالة رئيسية في الموسوعة العربية العالمية.

### عرض المعلومات

حرصت هيئة تحرير الموسوعة العربية العالمية على تصنيف موادها بصورة تُيسر للقراء الوصول إلى المعلومات التي يبحثون عنها، وذلك بترتيب المقالات والإحالات الرئيسية وفق الترتيب المعجمي العربي (أ ب ت ث ... إلخ)، وبتصميم المداخل بصورة تعين القارئ على الاستيعاب، مع وضع كشاف شامل في مجلدين مستقلين (المجلدين ٢٩ و ٣٠). وقد تم إعداد مجلدات الموسوعة بحيث يشمل كل مجلد الموضوعات التي تبدأ بنفس الحرف؛ فالمداخل التي تبدأ بالحرف (أ) وضعت في المجلد الأول، وحينما يكون المجلد الواحد غير كاف لاستيعاب المداخل يمتد المدخل إلى المجلد الذي يليه، وهكذا. وحين تكون الموضوعات التي في نطاق حرف واحد أقل مما يستوعبه المجلد يضاف إلى المجلد ذاته الموضوعات التي تبدأ بالحرف الذي يليه. والتزم في كل هذا بالترتيب المعجمي الألفبائي للكلمة المفردة مجردة من «أل» التعريف والبادئات الأخرى كابن وأبي ... إلخ.

في معظم الأحوال، تتم الإحالة في المقالة إلى مقالات أخرى في مجلدات الموسوعة العربية العالمية؛ حيث يجد القارئ مزيداً من المعلومات ذات العلاقة. وإذا لم يكن هنالك مقالة أو إحالة، فيمكن الرجوع إلى الكشاف الذي يشتمل على رؤوس الموضوعات والمداخل الرئيسة والأسماء والمصطلحات الواردة في الموسوعة. وهو - كما سبقت الإشارة - كشاف أو دليل البحث.

جميع المقالات مرتبة ترتيباً ألفبائياً معجمياً آخذاً بنظام الكلمة - كلمة، أي أن الترتيب يعتمد على حروف الكلمة الواحدة، فمثلاً، تسبق



كلمة المسجد العنوان المركب المسجد الأقصى، وكلمة نور تسبق نور الدين.

في هذه الموسوعة نظام انظر الذي يرد داخل المتن ونظام انظر أيضاً الذي يرد في نهاية الموضوع، وكلاهما نوع من الإحالات يرشدانك إلى المزيد من المعلومات المضمنة بمقالات أخرى في الموسوعة. ويوجد في آخر بعض المقالات الطويلة قوائم بالمقالات ذات الصلة بها مما ورد في الموسوعة، وهذه المقالات ترشد القارئ إلى مزيد من المعلومات أيضاً.

وقد صُمِّمت صفحات الموسوعة بشكل يُمكن من الحصول على الفائدة القصوى منها؛ فأرقام الصفحات مع العناوين (الترويسة فوق الخط في أعلى الصفحة) تساعد كثيراً على الوصول بسرعة إلى المقالة المرادة. وستجد أن عناوين المقالات مطبوعة بخط كثيف واضح. كما أن العناوين الفرعية داخل المقالات، طُبعت بحروف مميزة مغايرة.

وقد تضمنت كل مقالة طويلة خمسة عناصر أساسية:

١- الفكرة الكاملة، وقصد بها تزويد القارئ بأساس متين من المعلومات عن الموضوع.

٢- الوسائل البصرية، وهي عديدة ومتنوعة، ووظيفتها توضيح المعنى وتعزيز التعلم، وتشمل: الصور والرسوم الملونة والأشكال التوضيحية والخرائط والجداول. وهي وسيلة لإغناء التعلم واستبقاء أثره لدى القارئ.

٣- قائمة بالمقالات ذات الصلة بالموضوع في الموسوعة، وأريد بها تشجيع القارئ على توسيع اهتماماته بالموضوع وتعميق معرفته بجوانبه كلها.

٤- عناصر الموضوع الرئيسية، ومن شأنها أن تزود القارئ بنظرة عامة إلى الموضوع، وإبراز العلاقات بين وحداته.



٥- أسئلة عن الموضوع، تساعد القارئ على مراجعة المعلومات المهمة الخاصة بموضوع المقالة، وتيسير تذكرها.

### مستوى قراءة المواد

رُوعي في تحرير مواد الموسوعة - المترجمة منها أو المؤلفة - أن تتم صياغة المعلومات بأسلوب واضح ومباشر وفق مقاييس محددة لتيسير استيعابها. ومن هنا، فقد استخدمت في الغالب الألفاظ العربية الشائعة التي يفهمها القراء على اختلاف مستوياتهم الثقافية والتعليمية، وذكرت المصطلحات الفنية عند الحاجة فقط، وشرحت في المقالة، وذلك لتأكيد الفهم والمساعدة على تنمية حصيلة الكلمات لدى القارئ؛ فمثلاً، استخدمت في مقالة القمر لوصف حركته الألفاظ والمصطلحات التالية: الحضيض القمري (النقطة التي يكون فيها القمر أقرب ما يكون إلى الأرض)، نقطة الأوج (النقطة التي يكون فيها القمر أبعد ما يكون عن الأرض). وقد طبعت مثل هذه الكلمات بحروف مميزة، وشرحت معانيها إما بين قوسين، أو تم تعريفها داخل المقالة. وقد استخدم هذا الأسلوب على نطاق الموسوعة كلها.

كما عني المترجمون والمؤلفون والمحرون والمراجعون - في مستوياتهم المختلفة - باستخدام الجمل القصيرة، وتجنب الجمل والتراكيب والعبارات التي يمكن أن تعود فيها الضمائر على أكثر من ذات أو شيء أو حدث، تجنباً لغموض المعنى أو اضطرابه. كما عني المحرون أيضاً بضبط وتوثيق الآيات القرآنية توثيقاً دقيقاً يعتمد على اتخاذ قواعد الإملاء العربي معياراً لكتابة الآيات اللهم إلا القليل كالمشهور والمتعارف عليه مثل كلمتي السموات وإسحق .. وغيرهما. ويضاف إلى هذا الالتزام بوضع علامات الترقيم في مواضعها الصحيحة باقتصاد في بقية المواد الأخرى.

وقد حرصنا في إعداد المواد المؤلفة والمترجمة على استعمال أسلوب المخاطب - كلما كان ذلك مناسباً - لما فيه من استنفار لتفكير القارئ، وزيادة فاعلية التواصل معه.



## الرسوم والصور والأشكال والخرائط التوضيحية

صُممت الرسوم التوضيحية في هذه الموسوعة لتزويد القارئ بأكبر قدر ممكن من المعلومات وللمزيد من التوضيح والبيان. وفي الموسوعة العربية العالمية أكثر من ١٨.٠٠٠ إيضاح (بين رسم وشكل وصورة وخريطة)، منها أكثر من ١٢.٠٠٠ إيضاح مُلَوَّن. وهذه الإيضاحات كلها قام بها رسَّامون ومصورون متخصصون. وبالنسبة للخرائط التي في الموسوعة فإنها لا تمثل مرجعاً في قضايا الحدود الدولية والمنازعات بين الحكومات. كما ضمَّن المتخصصون في مجال علوم الطبيعة موضوعاتهم إيضاحات عديدة عن الحيوان والطيور والأزهار والحشرات والأشجار ومراحل نموها. ومن باب مواءمة وتنقيح المواد للقارئ العربي، قمنا بحذف أكثر من ١.٠٠٠ إيضاح أجنبي، وإضافة أكثر من ٣.٠٠٠ إيضاح ذي مضامين عربية وإسلامية.

## وسائل البحث

ضمَّت الموسوعة عدداً من وسائل البحث لمعاونة القارئ في العثور على المعلومات. وتزوّد قائمة المقالات ذات الصلة بالموضوع - في نهاية معظم المقالات - القارئ بكثير من المعلومات عن الموضوع المراد. فمثلاً، لو أراد القارئ أن يعرف شيئاً عن الحلي، فإنه سوف يجد مادة علمية تحت مدخل الحلي، لكنه قد يحتاج إلى الإحاطة بقدر أكبر من المعرفة التي تتصل بهذا الموضوع، فتضع له الموسوعة في نهاية المقالة قائمة بالمقالات الأخرى المتصلة به والتي يجد فيها بغيته عن الأحجار الكريمة: البلاتين، الجوهرة، حكاك الأحجار النفيسة، الخاتم، الدبّوس، الذهب، ساعة اليد، الفضة، الكاميو، اللؤلؤ. هذا فضلاً عما ورد في الأصل من معلومات عن أنواع الحلي وتاريخها، واستعمالات مختلف الشعوب لها، وأشهر المتاحف التي تضم القلائد والحلي الثمينة.



## كيف تستخدم هذه الموسوعة

الموسوعة العربية العالمية وسيلة فعالة للتعلم، وهي موسوعة معارف عامة، تحدثك عن الناس والأماكن والأشياء والأحداث والأفكار، وتزودك بمعلومات دقيقة، تعثر عليها في يسر، وتفهمها بسهولة.

ويمكنك، من خلال الموسوعة، أن تحصل على إجابة عن أسئلة بعينها، نحو: كم يبلغ ارتفاع جبل عتاقة بمصر؟ من هم سكان الفلبين؟ متى بدأت أول محاولة لاختراع المحرك؟ ومثل ذلك من آلاف الأسئلة.

وتجد في هذه الموسوعة معلومات عن موضوعات دراسية ومشروعات علمية وعملية، وتعريفات بالأعلام البارزين في كل المجالات.

وحين تتصفح الموسوعة بحثاً عن موضوع معين، فسوف تقودك الموسوعة إلى موضوع أو موضوعات أخرى تتعلق به. وتأمل الموسوعة أن تكون قادرة على إغراء القارئ بمزيد من البحث والاطلاع، والانتقال من مادة إلى أخرى، والاستغراق في حب المعرفة، وذلك بفضل ما تنتهجه من أسلوب واضح وسهل للحصول على المعلومات.

بالإضافة إلى سبعة وعشرين مجلداً، تم إعداد معجم الموسوعة: عربي - إنجليزي وإنجليزي - عربي (المجلد ٢٨) بهدف إثبات المداخل الرئيسية فحسب، مرتبة مرة حسب الألفبائية العربية مع مقابلاتها الإنجليزية، ومرة أخرى حسب الألفبائية الإنجليزية مع مقابلاتها العربية، وذلك من أجل تقديم معجمين مصغرين للاستعانة بهما ليكونا بمثابة دليلين إلى مواد الموسوعة، وإلى إطلاع القارئ على منهج الموسوعة في ضبط الأسماء والمصطلحات.

إن الترتيب المعجمي الألفبائي لجميع المواد والإحالات يمكنك من العثور على المعلومات التي تبتغيها بيسر. وإذا لم تتمكن من العثور عليها، فيمكنك أن ترجع إلى الكشاف (المجلدين ٢٩ و ٣٠)، فهما كشاف شامل تساعد مداخله المفهرسة، التي تبلغ نحو ١٣٠,٠٠٠ مدخل ورأس موضوع، في التزود بثروة من المعلومات.



ويحتوي الجزء الأول من الكشاف (المجلد رقم ٢٩) على معلومات إرشادية تحت عنوان المرشد العملي إلى تحسين مهارات الكتابة والحديث والبحث. وقد تم إعداد هذه المعلومات الإرشادية لمساعدة الطلاب والباحثين والمثقفين ورجال الأعمال في إعداد مقالات أو بحوث، أو لمساعدتهم في التحدث إلى عدد من المستمعين بصورة موفقة ومؤثرة.

### أسس اختيار الأعلام العربية والإسلامية وترتيبها

بالإضافة إلى اختيار أكثر من ثلاثة آلاف شخصية عربية وعالمية مشهورة في مجالاتها، اختير حوالي ألفي علم من أعلام التراث العربي الإسلامي في جميع المجالات كالعلوم الدينية والعقلية والتطبيقية والإنسانية وفروعها. وقام بترشيح هذه الشخصيات الأساتذة المتخصصون في جميع حقول المعرفة، وكانت أسس الاختيار متمثلة فيما يلي:-

أ - يراعى في اختيار أهم الأعلام أن يكونوا ممثلين لحقبات زمنية مختلفة من تاريخنا العربي والإسلامي، ويراعى أيضاً العامل الجغرافي؛ بحيث تعكس الأعلام بقدر الإمكان التنوع والاختلاف في عالمنا العربي والإسلامي بجانب التنوع في الموضوعات أو المجالات التي تُختار فيها أسماء الأعلام والشخصيات.

ب - تكرر ورود الاسم (اسم الشخصية) في المناهج الدراسية العربية (التعليم العام والجامعي).

ج - الشهرة الواسعة والمكانة المرموقة التي اكتسبتها الشخصية في المحافل الفكرية والعلمية.

د - غزارة الإنتاج وأصالته وإسهامه المرموق في ميدان التخصص.

هـ - تكرر ورود الاسم في فهرست مراجع الكتب والدوريات والأدبيات المتخصصة.



و - إسهاب بعض الموسوعات في ترجمة الشخصية وإنجازاتها.  
 ز - حصول الشخصية على جوائز الإبداع من أوساط دولية مرموقة.

ح - آراء المختصين وذوي الاطلاع وتوصياتهم .

لقد تم التركيز على اختيار أعلام التراث العربي الإسلامي من القرون الماضية لاستيفائها معظم المعايير السالفة بشكل واضح وجليّ حسب رؤية الخبراء. ونأمل أن تحتوي الطبوعات القادمة من الموسوعة على المزيد من التراجم العربية المعاصرة ممن تتحقق فيهم الشروط.

رُتبت مادة الشخصيات والأعلام العربية والإسلامية غالباً تحت الاسم الذي اشتهر به كل عَلم. وأنت تعلم أن الشخص يُعرف بواحد من أقسام العَلم الثلاثة: الاسم، الكُنية، اللقب. وإليك أمثلة توضح ذلك:

- أبو الطيب أحمد بن الحسين المتنبّي اشتهر بلقب المتنبّي؛ ولذا تجد المادة الخاصة به في الموسوعة تحت كلمة متنبّي.

- أم المؤمنين عائشة بنت أبي بكر الصديق اشتهرت باسم عائشة. ولذا فإن المعلومات عنها وضعت تحت الاسم عائشة وليس تحت الكنية أم المؤمنين ولا الكنية بنت أبي بكر الصديق.

- أبو هريرة عبد الرحمن بن صخر الدوسي اشتهر بكنيته أبو هريرة. وليس بالاسم ولا باللقب، ولذا وضعت المادة الخاصة به تحت (أبو هريرة) (هريرة).

- عباس محمود العقاد اشتهر بلقبه، ولذا وضع التعريف به تحت كلمة العقاد. أما أسماء الأعلام الأجنبية وبعض أسماء الأعلام العرب فقد رُتبت غالباً تحت اسم العائلة (الاسم الأخير) فشخصيات مثل: وليم شكسبير، وليم بليك، توماس أديسون، ستجدها تحت شكسبير، بليك، أديسون على التوالي. وإذا كان هناك اسمان مشهوران للشخص فستجد أحدهما يحيلك إلى النص تحت الاسم الآخر، فلو بحثت عن الأخطل الصغير في مادة (أخطل) لوجدته يحيلك إلى بشارة الخوري حيث يوجد النص.



**كلمات الترويسة.** هي الكلمات التي توجد في رأس الصفحات فوق الخط الموجود أعلى الصفحة، والهدف من وضعها في أعلى الصفحة معاونتك على تحديد المدخل الذي تبحث عنه بسرعة. لاحظ أن الترويسة في أعلى الصفحة اليمنى هي أول مدخل في الصفحة ذاتها، وأن الترويسة في أعلى الصفحة اليسرى، تشير إلى عنوان آخر مقالة في هذه الصفحة.

نفترض أنك تريد معلومات عن مادة **البوكسيت** التي تسمع عنها كثيراً، وتستخدم في صناعة الألومنيوم، ماذا تفعل؟ حدد الكلمة المفتاح، وهي **بوكسيت** مجردة من «أل» التعريف، وهكذا تجرد كل الكلمات المفاتيح من «أل التعريف والبادئات». انظر المجلد الذي يحوي حرف «الباء» وقلب صفحاته، وستجد كلمات الترويسات التالية: «بوغاندا»، «البوق»، «البوق الألبى»، تابع قلب الصفحات، فستجد كلمتي «بوك»، «جيمس نو كس»، «بوك العفريت». واصل حتى تعثر في الترويسة على كلمة «بوكسيت» موضوعة في ترتيبها الأببائي الصحيح. وفي الصفحة ذاتها، تجد مقالة عن البوكسيت، وهي آخر مقالة في الصفحة. إلى جانب ذلك، تستطيع أن تبحث مباشرة عن كلمة بوكسيت في مكانها من الكشاف لتجد رقم المجلد والصفحة التي ترد فيها هذه المادة.

### الإحالات الرئيسية والعناوين الفرعية

**الإحالات الرئيسية.** إن الإحالات الرئيسية الموجودة في الموسوعة وسائل مهمة تعين الباحث في العثور على المعلومات فيها. وقد طبعت، مثلما طبعت عناوين المقالات، بخط ثقيل. ووردت وفقاً للترتيب الأببائي العام لكلمات المداخل.

فمثلاً لو أراد القارئ أن يطلع على معلومات عن **المحارب**، وبحث أولاً عن الكلمة في حرف الميم سيجد ما يأتي: **المحارب**. انظر: **العمارة الإسلامية (صورة)؛ المسجد (المحارب)**. أي أن القارئ



سيبحث عن مقالتي العمارة الإسلامية والمسجد ليجد بغيته عن المحراب.

**العناوين الفرعية داخل المقالات.** ستلاحظ أن المقالات المتوسطة الطول والطويلة، قد اشتملت على عناوين فرعية داخل المقالة، وأن هذه العناوين مطبوعة بخط ثقيل. خذ مثلاً: مقالة الشجرة، سوف تجد داخل المقالة العناوين التالية: أهمية الأشجار، أنواع الأشجار، أجزاء الشجرة، كيف تنمو الأشجار، الأشجار حول العالم، زراعة الأشجار ورعايتها.

وباطلاعك على عدد من مقالات الموسوعة، ستري أن هناك مقالات قصيرة (في صفحة أو أقل) تكاد تخلو من العناوين الفرعية، ومقالات متوسطة الطول (في حدود صفحتين أو ثلاث) فيها عناوين فرعية أول السطر، ومقالات موسّعة فيها أنواع من العناوين هي عناوين وسط السطر التي تتفرع منها عناوين أول السطر. وهذه المقالات الطويلة، التي تقع في أكثر من خمس صفحات وتصل أحياناً إلى أكثر من ٥٠ صفحة، كتبت عناصرها الرئيسية في آخر المقالة لإرشاد القارئ إلى هيكل المقالة وترتيب عناوين محتوياتها، وبالتالي تسهيل مهمة القارئ في الوصول إلى المعلومات التي ينشدها.

#### عناصر الموضوع

- ١ - حقائق مهمة عن الشمس
  - أ - حجم الشمس
  - ب - بُعد الشمس
  - ج - لمعان الشمس
  - د - حرارة الشمس
  - هـ - كتلة الشمس
  - و - مم تتكون الشمس
  - ز - كيف تتحرك الشمس
- ٢ - كيف تؤثر الشمس على الأرض
  - أ - أهمية الحرارة والضوء للحياة
  - ب - الطقس
  - ج - الشمس مصدراً للطاقة
- ٣ - الناس والشمس
  - أ - عبادة الشمس والمعتقدات
  - ب - معرفة الزمن والاتجاهات
  - ج - الفن والأدب والموسيقى
- ٤ - الشمس نجم

**عناصر الموضوع،**  
الموجودة في نهاية  
المقالات الطويلة،  
ترشد القارئ إلى  
هيكل المقالة وترتيب  
عناوين محتوياتها  
وتسهل مهمة الوصول  
إلى المعلومات  
المنشودة.



## من أجل البحث العملي والسريع عن المواد في الموسوعة العربية العالمية

تذكر ما يأتي:

- الكلمة المفردة، غالباً مجردة من «أل» التعريف والبادئات الأخرى.  
مثال: سيارة؛ طائرة؛ برج؛ حصان. لتجد: السيارة، الطائرة، البرج، الحصان.
- الكلمة المفتاحية أو المحورية في العنوان المكون من كلمتين أو أكثر.  
مثال: سعودية؛ لبنان؛ ألمانية لتجد: المملكة العربية السعودية، الجمهورية اللبنانية، اللغة الألمانية. وكذلك البحث بوجه عام عن الكلمة المفتاحية المحورية في أسماء: الجبال والأنهار والبحار والمدن، وستجد أن هذه وأمثالها مثبتة في الغالب هكذا: الألب، جبال؛ الأمازون، نهر؛ الأدياتيكي، البحر؛ جواتيمالا، مدينة.
- الاسم دون «أبو» و «ابن» للشخصيات العربية والإسلامية.  
مثال: ابن حنبل يبحث عنها في حنبل، أبو العتاهية في عتاهية... إلخ. ولا ينطبق هذا على أسماء الحيوانات مثل أبو مقص؛ أبو منشار، اللذين يُبحث عنهما في مكانهما من حرف أ.
- اسم الشهرة أو الاسم المشهور للشخصيات العربية والإسلامية، حسب إفادة الكتب والمعاجم والمطبوعات.  
مثال: متنبى؛ خوارزمي؛ أخفش؛ أصمعي؛ عمرو بن العاص؛ عمر المختار... إلخ (لعله من المفيد للباحث هنا بحث أكثر من احتمال بالاسم الأول وبالاسم الأخير) ويُستشار في ذلك الكشاف الرئيسي (المجلدان ٢٩ و ٣٠).
- اسم العائلة أو الاسم الأخير للشخصيات الأجنبية.  
مثال: أديسون؛ شكسبير؛ هتلر؛ تاتشر... إلخ.
- معجم الموسوعة عربي- إنجليزي (المجلد ٢٨) يعطيك المداخل الرئيسية بما في ذلك بعض المصطلحات العلمية الواردة في الموسوعة مرتبة حسب الألفبائية المعجمية العربية، ومقابلاتها الإنجليزية.
- معجم الموسوعة إنجليزي- عربي (المجلد ٢٨) يعطيك المداخل الرئيسية بما في ذلك بعض المصطلحات العلمية الواردة في الموسوعة مرتبة حسب الألفبائية المعجمية الإنجليزية، ومقابلاتها العربية.
- الكشاف (المجلدان ٢٩ و ٣٠) يعطيك رؤوس الموضوعات وجميع المداخل الرئيسية وأهم المصطلحات والأعمال الأدبية والعلمية والفنية، وأسماء الأماكن وغيرها، مرتبة حسب الألفبائية المعجمية العربية مع رقم المجلد والصفحة للمقالات التي وردت فيها. لذلك، يُقترح استشارة الكشاف إذا لم تجد المادة بسهولة في المجلدات.

### قواعد البحث الألفبائي المعجمي المستخدمة في الموسوعة

- نظام وحدة الكلمة.
- مثال: مادة البحر تأتي قبل البحر الأبيض؛ وذو الكفل وذو المجاز يأتيان على هذا الترتيب قبل ذوات.
- الألف الممدودة (آ) تعتبر حرفاً واحداً لتسهيل البحث.  
مثال: الآثار، يُبحث عنها في آثار.
- الحرف المضعف (المشدد) يعتبر حرفاً واحداً لغرض البحث في أي موقع من الكلمة.  
مثال: اعتبار الواو المشددة في التحول حرفاً واحداً من حيث صورته.
- الهمزة في وسط الكلام على السطر وعلى الواو وعلى النبرة تعتبر كلها في الترتيب نفسه همزة فحسب دون اعتبار للواو أو النبرة التي رُسمت عليهما.
- مثال: قراءة - يكون ترتيبها قراءة. لؤلؤ - يكون ترتيبها لألأ. هيئة - يكون ترتيبها هيئة.
- لا عبارة بحركة الحرف (الفتح والضم والكسر) في الترتيب المعجمي وإنما العبارة بترتيب رسمه في السياق الألفبائي المعجمي. مثال: أ، إ، أ = ب، ب، ب = ب وهكذا.....



## وسائل بحثية أخرى

يوجد على هذه الصفحة أمثلة من وسائل البحث التي تضمنتها مقالات الموسوعة، واستخدامك الجيد لهذه الوسائل سوف يسر لك الحصول على المعلومات. وستجد مثل هذه الوسائل في عدد كبير من المقالات. وقد تم تصميم هذه الوسائل تصميمًا يجعلك تفيد من الموسوعة أقصى فائدة ممكنة.

### حقائق موجزة عن قارة إفريقيا:

المساحة: ٣٠.٢٤٧.٠٠٠ كم<sup>٢</sup>. أطول الأبعاد: من الشمال إلى الجنوب ٨.٠٤٧ كم، من الشرق إلى الغرب ٧.٥٦٤ كم، طول خط الساحل ٣٦.٨٨٨ كم.  
السكان: حسب تقديرات ١٩٩٦ م ٧٣١.٠٠٠.٠٠٠ نسمة. الكثافة السكانية: ٢٥ شخصاً/كم<sup>٢</sup>.

الارتفاع: أعلى قمة: جبل كلمنجارو في تنزانيا ٥.٨٩٥ م فوق مستوى سطح البحر.  
أدنى مستوى: بحيرة أسال في جيبوتي ١٥٥ م تحت مستوى سطح البحر.  
الظواهر الطبيعية: سلسلة الجبال الرئيسية: مرتفعات الأحجار، الأطلس، دراكنزبرج، روينزوري (جبال القمر)، تيبستي.

الأنهار الرئيسية: الكونغو، (زائير)، ليمبوبو، النيجر، النيل، الأورانج، الزمبيزي.  
البحيرات الرئيسية: ألبرت، تشاد، نياسا (ملاوي)، تنجانيقا، تيركانا، فكتوريا.  
الصحاري الكبرى: كلهاري، ناميب، الصحراء الكبرى.  
الدول المستقلة: ٥٣.

### جداول حقائق

موجزة تجدها في المقالات الخاصة بولاية أو إقليم أو قطر أو قارة، كما تجدها في العديد من المقالات الأخرى. وهي تزود القارئ من خلال لمحة سريعة بمعلومات أساسية عن الموضوع. لاحظ أن الفاصلة الخفيفة (.) هي فاصلة الآلاف، وأن الفاصلة الثقيلة (،) هي الفاصلة العشرية. وهذا معمول به في الموسوعة كلها أينما استخدمت الفواصل في الأرقام، وذلك لتحديد القيمة، أو تسهيل القراءة، أو كليهما.

### جداول المصطلحات

تقدم معلومات عن كلمات معينة أو عبارات استخدمت في شرح موضوعات متخصصة أو ذات طابع فني.

### مصطلحات في استكشاف الفضاء:

إدارة البعثة الفضائية: وسائل في الأرض تشرف على الرحلة الفضائية.  
الاستخلاص من المدار: استعادة صواريخ بواسطة سفينة فضائية مدارية ووضعها في الغلاف الجوي لكوكب ما.

الأكسجين السائل: يحتوي على الأكسجين بعد تبريده في درجة الحرارة -١٨٣°م ليتحول إلى سائل. يستخدم الأكسجين السائل في عمليات حرق وقود الصاروخ.  
الجاذبية الصغيرة: حالة تحدث أثناء القيام برحلة مدارية، يسبح فيها الطاقم وكل الأشياء داخل السفينة الفضائية بتلقائية، دون الشعور بالوزن الذي تحدثه الجاذبية في العادة.  
جو الأرض والفضاء: يتضمن الغلاف الجوي ومناطق الفضاء التي تليه.

الحمل الصافي: كل ما تحمله سفينة فضائية من طاقم وأجهزة وغيرهما.  
الداسر: أو الوقود الدافع، مادة يحرقها الصاروخ ليولد قوة دافعة. ويحتوي الداسر على وقود ومؤكسدات.

الدرع الحراري: غطاء على المركبة الفضائية يحميها من الحرارة العالية أثناء عملية الولوج في الغلاف الجوي. يصنع الدرع من أنواع مختلفة من العوازل.

رائد الفضاء: ربان مركبة فضائية.  
السرعة الاتجاهية المدارية: السرعة الدنيا المطلوبة للمحافظة على الدوران حول الأرض أو أي جسم آخر.



### تواريخ مهمة في إفريقيا:

٢٠٠٠ ق.م. ربما يكون الأناس الأوائل قد عاشوا في إفريقيا الشرقية.	القرن الخامس عشر الميلادي. بدأ البرتغاليون باكتشاف ساحل إفريقيا الغربي.
٥٠٠ ق.م. ممارسة الزراعة في إفريقيا.	١٦٥٢ م. الهولنديون يؤسسون مدينة كيب تاون.
٣١٠٠ ق.م. توحدت مصر العليا ومصر السفلى في بلد واحد.	أواخر القرن الثامن عشر. بدأ الأوروبيون باكتشاف أغوار إفريقيا.
٢٠٠٠ ق.م. ظهور مملكة كوش إلى الجنوب من مصر.	الثمانينيات من القرن التاسع عشر الميلادي. بدأت الحكومات الأوروبية بسط نفوذها على أجزاء من إفريقيا.
٣٠ ق.م. الإمبراطورية الرومانية تسيطر على إفريقيا الشمالية.	العشرينيات من القرن العشرين الميلادي. توطدت أركان الحكم الأوروبي في إفريقيا.
١ م. هجرة القبائل المتحدثة بلغة البانتو جنوباً.	الخمسنيات والستينيات من القرن العشرين الميلادي. نالت معظم المستعمرات استقلالها.
القرن الرابع الميلادي. مملكة أكسوم تصبح مملكة نصرانية.	١٩٧٥ م. البرتغال، آخر بلد أوروبي يهيمن على أراض إفريقيا كبيرة، يتخلى عن مستعمراته.
القرن الخامس الميلادي. الممالك النوبية تتحول إلى النصرانية.	
٦٣٩ - ٧١٠ م. العرب المسلمون يفتحون إفريقيا الشمالية.	
١٠٠٠ - ١٥٠٠ م. تأسيس ممالك كبرى في إفريقيا جنوبي الصحراء.	

جداول تواريخ مهمة تعطي لمحة سريعة عن أحداث بارزة تتعلق بالموضوع.

### مقالات ذات صلة في الموسوعة.

على سبيل المثال، ستجد ما يأتي في نهاية مقالة الأدب:

#### آداب العالم

أدب الأطفال	الأمريكي، الأدب	العربي، الأدب
الأدب العربي الفلسطيني	الإنجليزي، الأدب	الغيلي، الأدب
الأسباني، الأدب	الأيرلندي، الأدب	الفارسي، الأدب
الأسترالي، الأدب	الإيطالي، الأدب	الفرنسي، الأدب
الأسكتلندي، الأدب	الروسي، الأدب	اللاتيني، الأدب
الإسكندنافي، الأدب	السنسكريتية	الهند، لغات
الألماني، الأدب	الصيني، الأدب	الياباني، الأدب
أمريكا اللاتينية، أدب	العبرية وآدابها، اللغة	اليوناني، الأدب

المقالات ذات الصلة، الموجودة في نهاية العديد من المقالات الرئيسية الطويلة، توجه القارئ إلى المزيد من المعلومات في الموسوعة.



## خاتمة

يتضح من هذا التعريف بأهداف الموسوعة العربية العالمية، وجمهورها، وحجمها، ومضمونها، ومنهجها في التأليف والترجمة وعرض المواد والتكشيف والفهرسة والمراجعة والتنقيح، أن المشروع بأكمله محاولة غير مسبقة في العالم العربي.

والأعمال الرائدة الكبرى صعبة شاقة، ومجال خصب للقول فيها، مدحاً أو قدحاً. لكن القائمين على المشروع مؤمنون وواثقون بأهميته وجدواه العلمية والحضارية. فالأسس العلمية وعربية وإسلامية، قوية إن شاء الله؛ والهدف الأكبر والأسمى هو خدمة الثقافة العربية الإسلامية والقارئ العربي.

مع ذلك، لا بد أن يكون هناك بعض نواحي القصور في عمل علمي غير مسبوق، بهذا التنوع والحجم، مما نرجو أن يتم تداركه في الطبقات اللاحقة. وحسب القائمين على المشروع أنهم اجتهدوا، مع الحرص، على مدى سنتين من الدراسات والإعداد، وأربع سنوات ونصف من التنفيذ، لتقديم عمل عربي إسلامي جديد، هو أول موسوعة عامة شاملة كبرى باللغة العربية في تاريخ العرب الحديث.

فيرجى من العلماء الأفاضل في جميع التخصصات والمثقفين الجادين والقراء الكرام أن يتكرموا بإرسال تصويباتهم ومقترحاتهم وتعليقاتهم إلى:

لجنة التقويم والتطوير - الموسوعة العربية العالمية

مؤسسة أعمال الموسوعة للنشر والتوزيع

ص.ب: ٩٢٠٧٢ - الرياض: ١١٦٥٣

المملكة العربية السعودية

ومن باب إسداء الفضل إلى أهله، تتقدم مؤسسة أعمال الموسوعة للنشر والتوزيع باسم منسوبيها، وجميع المشاركين في هذا العمل، بخالص الامتنان والتقدير إلى مقام صاحب السمو الملكي الأمير سلطان بن عبدالعزيز آل سعود، النائب الثاني لرئيس مجلس الوزراء ووزير الدفاع والطيران والمفتش العام ورئيس مجلس إدارة مشروع الموسوعة العربية العالمية، وذلك لمبادرة سموه الكريمة بتمويل هذا المشروع، ولمواقفه النبيلة



الواضحة التي هيأت - بعد الله - وجود هذا المشروع وإنجازه، على الرغم من وجود عدد غير قليل من الصعوبات والعقبات طوال مدة الدراسات والتنفيذ.

نسأل الله العليّ القدير أن ينفع بهذا العمل طلاب العلم والمعرفة، وأن تكون هذه الطبعة أساساً قوياً لتطوير الطباعات اللاحقة وتحديثها، وحافزاً لمزيد من العناية المطلوبة بالتعريب وصناعة الموسوعات المعاصرة، العامة منها والمتخصصة، في البلاد العربية. والله الهادي إلى سواء السبيل. وآخر دعوانا أن الحمد لله رب العالمين.

□□□□









ء. الهمزة الحرف العربي الأول، هجائياً وأبجدياً. وعددياً تساوي الرقم (١) في حساب الجُمَّل. انظر: حساب الجُمَّل. وفي الترتيب الصوتي القديم - كما صنفه الخليل بن أحمد في معجمه العين - تقع في الترتيب التاسع والعشرين، وكذلك عند العالم اللغوي ابن جني. وفي الترتيب الصوتي الحديث تقع في الترتيب الثامن والعشرين عند علماء الصوتيات المعاصرين. وكان علماء اللغة الأوائل يفرقون بين الهمزة والألف، فكانت عدة الحروف العربية عندهم تسعة وعشرين حرفاً. ولا يعد علماء العربية المحدثون الألف حرفاً هجائياً. كما لم يعتبرها حساب الجُمَّل حرفاً أبجدياً.

**الصفات الصوتية.** الهمزة صوت حنجري انفجاري، لا هو بالمهموس ولا بالمجهور، وفي نطقه تُسد الفتحة الموجودة بين الوترين الصوتيين وذلك بانطباق الوترين أدنى الحنجرة انطباقاً تاماً، فلا يُسمح للهواء بالمرور من الحنجرة. ثم ينفرج الوتران فيخرج الهواء محدثاً صوتاً انفجارياً (شديداً). ووضع الأوتار الصوتية حال النطق بصوت الهمزة يجعلها بين المجهورة والمهموسة. فهي صوت مائع، تكون الأوتار الصوتية عند نطقها في وضع بين بين، أي بين الانغلاق والانفتاح. انظر: الصامت.

**الاستخدامات الصرفية.** الهمزة من الحروف الحلقية الستة التي لها تأثير كبير في وجود الباب الثالث من أبواب الفعل الثلاثي المجرد، باب: فَعَلَ: يَفْعَلُ (بفتح العين في الماضي والمضارع معاً)، إذا كانت عين الفعل أو لامه حرفاً حلقياً مثل، نَشَأُ: يَنْشَأُ، سَأَلَ: يَسْأَلُ. والهمزة في الكلم العربي تُقلب: أَلِفًا، أو واوًا، أو ياءً، وتقلب أَلِفًا في مثل، آمَنَ، وأصلها: آمَنَ، وآبَى، وأصلها: آبَى (منه) في التفضيل، و: آجَالَ وأصلها: آجَالَ في جمع التكسير، وأمر وأصلها: أَمَرَ. وتقلب واوًا في مثل: أومِنَ، وأصلها: أَمِنَ. و: أوتِي، وأصلها: أَوْتِي. وفي مثل: صَحْرَاوَان، وأصلها: صَحْرَاءَان، وصَحْرَاوَات، وأصلها: صَحْرَاءَات، وصَحْرَاوِي، وأصلها: صَحْرَائِي. وفي مثل: هَرَاوَى، وأصلها هَرَاوَى في جمع التكسير ك: هَرَاوَة. وتُقلب ياء في مثل: ايتلف، وأصلها ائتلف، و: إيمان، وأصلها: إِيْمَان. و: إيت، وأصلها: إِيَّت، و: قضايا، وأصلها: قِضَائِي، في جمع التكسير. وهي أيضاً من الحروف القمرية؛ تظهر معها لام (ال) التعريف نطقاً وكتابةً مثل: الأحمر.

**الاستخدامات النحوية.** الهمزة من حروف المعاني. وترد الهمزة مصدرية مثل: «سواء عليهم أأنذرتهم أم لم تنذرتهم» وترد للسؤال عن أحد الشيئين أو الأشياء، مثل:



الهمزة (ء) بأنواع مختلفة من الخط العربي.

الكوفي	السخ	الفارسي	الديواني	الرقعة
أ	ء	ء	ء	ء

نماذج من الهمزة في النسخ الطباعي.

منفصل	بداية	وسط	نهاية
أ	أ	أ	أ

طرق خاصة لتمثيل الحرف ء

إشارات مورس العربية.

أبجدية الأصابع

الإشارة المستخدمة في السعودية.

بريل



أضيف إليها لاصق بها كُتِبَتْ وكأنها في وسط الكلمة مثل: جزءان، ويجوز جزآن، شيءان، شيء.

وتكتب الهمزة المنونة بفتحيتين، على نبرة إذا سُبقت بياء مثل: بريئاً، شيئاً، ومفردة إذا كان ما قبلها ألفاً مثل: أسماء، وعلى ألف إذا كان ما قبلها فتحة مثل: نبأ، ومفردة بعدها ألف إذا سَكُنَ ما قبلها مثل: جزءاً، وعلى واو وبعدها ألف إذا كان ما قبلها ضمة مثل: لؤلؤاً، وعلى ألف إذا كان ما قبلها فتحة مثل: نبأ، وعلى نبرة إذا سُبقت بكسرة مثل: ناشئاً. وحرف الهمزة من الحروف المهملة (غير المنقوطة).

وصور كتابة الهمزة العربية كلها هكذا: ء، أ، إ، و، ئ، ث، عا. وذلك حسب ماسبق.

انظر أيضاً: الحروف العربية؛ الأبجدية؛ الألفباء.

**الائتلاف** اتحاد جماعات لها مصالح سياسية تعمل لتحقيق هدف مشترك. وتشكل الائتلافات عادة في البلاد التي تتمتع بنظام حكم برلمانية، لأن بها عدداً من الأحزاب السياسية، وقد لا يستطيع حزب من الأحزاب الفوز بالأغلبية في البرلمان؛ مما يدفع عدداً من الأحزاب لتكوين ائتلاف له أغلبية في المقاعد.

ولقد شهدت المملكة المتحدة حكومات ائتلافية أثناء الحربين العالميتين الأولى والثانية - خصوصاً بعد الكساد العظيم في الثلاثينيات من القرن العشرين - لإيجاد وحدة وطنية. وفي بعض البلاد، لا يستطيع أي حزب سياسي السيطرة على الأغلبية في البرلمان وقت السلم، ومن ثم تصبح كل الحكومات ائتلافية، وهو ما ينتج عنه تغيير متكرر في الحكومة. فإيطاليا مثلاً شهدت أكثر من ٤٥ حكومة ائتلافية منذ الحرب العالمية الثانية. ومنذ عام ١٩٧٧م يتناوب الحكم في فلسطين المحتلة كتلة الليكود (وهي ائتلاف من الأحزاب الصغيرة) أو حكومة ائتلافية من الليكود ومنافسه حزب العمل.

انظر أيضاً: الأحزاب السياسية؛ الأحزاب السياسية العربية.

**إبادان** كبرى مدن نيجيريا بعد لاجوس. وهي أيضاً عاصمة ولاية أويو. يبلغ عدد سكانها ٨٨٥.٣٠٠ نسمة. وإبادان مركز للتجارة والتعليم والمواصلات في المنطقة الزراعية الغنية جنوب غربي نيجيريا، وتشمل صناعات المدينة الفواكه المعلبة والسجائر والدهانات واللدائن (البلاستيك). وتعتبر جامعة إبادان أقدم جامعات نيجيريا.

**الإبادة الجماعية** تعبير يُقصد به قيام جماعات منظمة - عادةً ما تكون حكومات وليست أفراداً - بإبادة طائفة أو جماعة ما.

أأخوك مسافر أم أبوك، أم عمك؟ وجوابها يكون بالتعيين. ويسأل بها في الاستفهام عند إسناد الحدث إلى الفاعل، مثل: أسافر أخوك؟ والجواب بـ: نعم، في الإثبات، وبـ: لا، في النفي. ومثل: ألم يسافر أخوك؟ والجواب بـ: نعم، في النفي، وبـ: بلى، في الإثبات. وترد الهمزة أيضاً لنداء القريب، مثل: أبني. وإذا مدّت همزة النداء فصارت: آ، صار النداء بها للبعد مثل: أرجل.

**الصفات الكتابية.** الهمزة تُكتب في أول الكلمة بصورة الألف مطلقاً فوقها همزة وفتحة مثل: أكل، أو ضمة مثل: أكل، وتحتها همزة وكسرة مثل: إذن، وتسمى: همزة قطع. وتكون الهمزة همزة وصل في أحد عشر اسماً هي: اسم، است، ابن، ابنم، ابنة، امرؤ، امرأة، اثنان، اثنتان، ائمن، أئمن، وتكون همزة وصل أيضاً في حرف واحد هو: (ال) التعريف. وتكتب أليفاً بدون همزة أو توضع فوق الألف صاداً صغيرة مثل: ا. وتكون الهمزة همزة قطع في جموع الأسماء، مثل: أحلام، أماجد، آجال. وهمزة القطع تُفتح قياساً في ماضي الرباعي وأمره مثل: أكرم، أكرم، وفي غير ذلك ففتحتها وكسرها على حسب السماع. وتكون أصلية كما في: أخذ، وزائدة كما في: أكرم. وتقع الهمزة في أوائل الكلم، وأواسطه، وأواخره مثل: أذن، سأل، قرأ. وهمزة الوصل تُضم في مجهول ماضي الخماسي مثل أُنخب، والسداسي مثل: أُستخرج، وتفتح وجوباً في: ال، ويُترجح فتحها في: ائمن، وايم، وتكسر في معلوم الماضي الخماسي والسداسي وأمرهما ومصدرهما مثل: اُحتمل، اُحتمل احتمال. ومثل: استخرج، استخرج، استخرج. وفي أمر الثلاثي مثل: العَبْ إلا في المضموم العين فتضم مثل: اقعد. وتكسر في المصادر المشار إليها قبلاً. وتكسر ترجيحاً في الماضي المجهول الأجوف مما على وزن: افعل، وانفعل، مناسبة لكسر ثالثه مثل: اقتيد، انقيد. وتكتب همزة القطع الممدودة مدّة هكذا: آ، في مثل: آمن، آية. وتُحذف همزة الوصل بعد الفاء والواو الداخلة على مصحوب بـال، مثل: فالرجل، والرجل.

وتكتب الهمزة في وسط الكلمة حسب قوة حركتها، أو حركة ما قبلها. وترتيب قوة الحركة تنازلياً هو: الكسرة، الضمة، الفتحة، السكون. مثل: سُئِلَ، فُتِّعَ، بُشِّرَ، يئس، ومثل: سُؤال، سُودد، ومثل: كَأْسٌ، تَسَاءَلٌ، مَرُوءَةٌ، بَيْعَةٌ، بِنَاءٌ، قرآن، منشآت.

وقد تكتب الهمزة على نبرة قبل الواو في مثل: شئون، كئوس، كراهية لتوالي الواوين، وعلى السطر في مثل: تساءل كراهية لتوالي الألفين. وتكتب الهمزة في طرف الكلمة، بصورة الحرف المتجانس مع حركة ما قبلها، مثل: ظمئ، جرؤ، قرأ، شيء، نشء، أصدقاء، شاطئ، وإذا



**أباكو، جزر.** انظر: البهاما، جزر (السطح والمناخ).

**ابن أبان، أبو موسى.** انظر: عيسى بن أبان.

**الأبانيشاد** الجزء الأخير في مجموعة من الكتابات الهندوسية التي تُسمى **الفيدات** (جمع فيدا). وتكون الأبانيشاد جزءاً أساسياً من مصادر الديانة الهندوسية، كما أثرت في معظم الفلسفات الهندية. ويُطلق عليها أحياناً اسم **الفيدنتا**، وتعني الكلمة **تجميع الفيدا**. أما كلمة **أبانيشاد** فتعني **الجلوس بالقرب من**. وهذا يشير إلى أن هذه المادة كانت سرية في الأصل. كان معظم أجزاء الأبانيشاد مصوغاً في شكل حوار بين معلم وتلميذه، وظهرت أهم أجزاء المجموعة بين عامي ٨٠٠ و ٦٠٠ ق.م.

تأسست عدة مدارس فكرية هندوسية بارزة، منها مدرستا **السانخيا** و**اليوجا**، على تعاليم الأبانيشاد. هذه التعاليم تتبع فلسفتين أساسيتين ترى إحداهما أن هناك حقيقة أساسية واحدة تُسمى **براهما**، أو الإله، ويقابله **أتمان** أو الروح، وعلى ذلك فإنه لا يوجد تمييز حقيقي بين الروح والإله حسب معتقدتهم. أما الفلسفة الأبانيشادية الأخرى، فإنها ترى أن كل روح هي بمفردها سرمدية.

انظر أيضاً: الهندوسية؛ الفيدا.

**الابتزاز** محاولة الحصول على نقود أو أملاك أو منافع بالتهديد بأن يؤذى شخصٌ بدنياً أو تُتلف أملاكه أو تشوه سمعته، أو يُتهم بجريمة. ويسمى المال المدفوع نتيجة الابتزاز **رشوة إسكات**. وكان مصطلح **ابتزاز أصلاً** مقصوراً على جمع رسوم غير قانونية بواسطة موظف عام. أما اليوم فإن مثل هذه الجريمة يطلق عليها اسم **رشوة**. وكلتا الجريمتين تعتبران من أنواع الابتزاز ويعاقب عليهما بالسجن، أو بالغرامة، أو بكليتهما، كما يعاقب عليهما في بعض البلاد بكل ذلك إضافة إلى الفصل من الوظيفة.

انظر أيضاً: الابتزاز بالتهديد؛ الرشوة.

**الابتزاز بالتهديد** جريمة جنائية، يستخدم فيها الشخص عبارات مكتوبة أو شفوية، ويطلب من شخص آخر نقوداً أو ممتلكات، لاحقاً له فيها. وأكثر طرق الابتزاز بالتهديد شيوعاً، أن يهدد الشخص بأن يعرض بالمجنني عليه؛ بإعلان أعمال شريرة على العامة، سواء أكانت تلك الأعمال حقيقية أم من نسج الخيال. وقد يكون التهديد بالإضرار بالحالة الجسمانية للمجنني عليه أو أحد أفراد

وعلى مر التاريخ، كانت هناك مضايقات وأعمال وحشية يمكن وصفها بعمليات إبادة جماعية. ومن أمثلة ذلك مذابح دير ياسين وبئر السبع التي قامت بها عصابات الهاغانا الصهيونية بقيادة مناحيم بيغن ضد الشعب الفلسطيني عام ١٩٤٧م. وكذلك ما مارسه الألمان في أثناء الحرب العالمية الثانية (١٩٣٩ - ١٩٤٥م)، فقتلوا عدداً من أعدائهم، وما يفعله الصهاينة في إسرائيل بالفلسطينيين من خلال المذابح الجماعية وآخرها بالحرم الإبراهيمي إبان شهر رمضان عام ١٤١٤هـ (فبراير ١٩٩٤م) وما فعله الصرب بمسلمي البوسنة والهرسك في الحرب التي استمرت حتى عام ١٩٩٥م.

صاغت الأمم المتحدة معاهدة في عام ١٩٤٨م، اعتبرت الإبادة الجماعية لطائفة أو جماعة جريمة.

انظر أيضاً: محاكمات نورمبرج؛ العنصرية؛ جرائم الحرب.

**ابن الأَبَّار، أبو عبدالله** (٥٩٥ - ٦٥٨ هـ - ١١٩٩ - ١٢٦٠م). أبو عبدالله محمد بن عبدالله بن أبي بكر بن عبدالله بن عبد الرحمن القضاعي، الأندلسي، البلبسي، الكاتب، المنشئ الإمام العلامة البليغ الحافظ المجود المقرئ ويقال له: الأَبَّار، وابن الأَبَّار.

سمع من أبيه الإمام أبي محمد الأَبَّار والقاضي أبي عبدالله بن نوح الغافقي، والحافظ أبي الربيع بن سالم. ارتحل في مدائن الأندلس وحدث عنه محمد بن أحمد بن حيان الأوسي وطائفة. وهو محدث بارع ضابط متقن وكاتب بليغ وأديب حافل، اعتنى بباب الرواية اعتناءً كبيراً. وكان متفنناً متقدماً في الحديث والأدب بصيراً بالرجال المتأخرين مؤرخاً فصيح العبارة.

انتقل من الأندلس عند استيلاء النصارى عليها. نزل تونس مدة، فوشى به بعض أعدائه عند ملك تونس، وحرّضه عليه بدعوى أنه عمل تاريخاً تكلم فيه على جماعة من الكبار، فأخذه الملك، وأمر بقتله فقتل.

ومن مؤلفاته: **المعجم؛ تحفة القادم؛ الأربعون؛ درر السَّمط في خبر السَّبَط عليه السلام**، يعني الحسين بن علي، رضي الله عنهما.

**الأبارتيد.** انظر: الأقلية (النتائج المتمخضة عن وضع الأقليات)؛ **التفرقة العنصرية في جنوب إفريقيا؛ العنصرية؛ الفصل الاجتماعي** (الفصل الاجتماعي في البلاد الأخرى).

**الأباضية.** انظر: أحمد البوسعيدي؛ **الخوارج؛ سيف بن سلطان؛ الشماخي؛ بدر الدين.**



لا يقومون بالشراء وهم يضعون السعر والجودة في أذهانهم فحسب؛ بل إنهم قد يقومون بشراء بعض الأشياء ذات التأثير على الآخرين، أو لكي يسايروا أفراد جماعاتهم. وقد يلجأ بعضهم إلى شراء بعض الحاجيات لكي يقلدوا الأشخاص الذين يعجبون بهم.  
انظر أيضاً: الإعلان.

**الإبحار** رياضة مائية مثيرة وممتعة، لها العديد من الرواد والمهتمين الذين يشغفون بها ويمارسونها باستمرار. وتجذب رياضة الإبحار الآلاف من الملاحين إلى السواحل والبحيرات والأنهار في جميع أنحاء العالم. ويبحر هؤلاء على الماء في مراكب تتفاوت في أحجامها ما بين قوارب تجديف صغيرة ويخوت كبيرة تمخر عباب المحيط.

ويجد الكثيرون من رواد رياضة الإبحار الإثارة في تجاوز قواربهم القوارب الأخرى. كما يجلب الإبحار السرور إلى نفوس البعض حيث يقضون ساعات الفراغ في هدوء على الماء. ويحب الكثير منهم التنافس بعرض مهاراتهم في الإبحار. كانت مراكب الإبحار لقرون عدة تتألف من الأساطيل الكبيرة وأساطيل التجارة. وكانت السفن الضخمة ذات السواري الطويلة والأشرعة المتموجة تبحر وتسافر إلى أنحاء العالم كافة. وقد حلت البواخر على أية حال - في بدايات القرن العشرين الميلادي - محل مراكب الإبحار بصورة شبه كاملة تقريباً، لكلا الغرضين: العسكري والتجاري. انظر: السفينة. بدأ تطوير رياضة الإبحار حينما فقدت السفن الشراعية أهميتها التجارية.

قام صناع القوارب بعمل الأشكال المتنوعة للقوارب المسلية؛ وكانت لغالبية القوارب على مدى سنوات، أجسام مصنوعة من ألواح خشبية مثبته على هياكل. إلا أن المواد الأحدث مثل، الفولاذ والألياف الزجاجية والألومنيوم، تستعمل الآن. ورغم ذلك فإن بعض الهواة صنعوا قوارب شراعية خشبية صغيرة في المنزل. وتجهز الأجزاء أحياناً في طقم، ويقوم صانع القوارب بتركيب الأجزاء معاً بكل بساطة. وهذه الطريقة استخدمت لتصنيع أول قارب. وبعد إنتاج قوارب الألياف الزجاجية بكميات كبيرة، نجد أن كثيراً من الصناع الهواة بدأوا يشترون جسم القارب وظهره من الصناع المحترفين، ثم يكملون بناء القارب بأنفسهم. وأحياناً تصنع القوارب الصغيرة واليخوت العابرة للبحار بهذه الطريقة.

### أجزاء قارب الإبحار الشراعي

يُطلق على كل جزء من أجزاء قارب الإبحار الشراعي اسم معين. ويشعر الملاحون بفخر كبير في استعمال المصطلحات الجميلة اللائقة. وتتضمن الأجزاء الرئيسية

أسرته. ويُعاقب عادة على الابتزاز بالتهديد بالسجن. انظر: الابتزاز.

**الأبجدية** مصطلح يُطلق على الكلمات الست التي تجمع حروف هجاء اللغة العربية وهي: أبجد، هوز، حطي، كلمن، سَعَفَص، قرشت، ثخذ، ضظغ. وهذا الترتيب مأخوذ من الترتيب السامي القديم، أما ثخذ، وضطغ فحروفيهما من العربية ويطلق عليها الروادف.

ويختلف ترتيب هذه الألفاظ في المغرب فتأتي على النحو التالي: أبجد، هوز، حطي، كلمن، صعفض، قرست، ثخذ، ظغش. والترتيب الأبجدي المشرقي يوافق الترتيب الموجود في اللغتين العبرية والآرامية مع الاحتفاظ بوضع الأحرف العربية الستة في آخر الترتيب. وكان هذا الترتيب معمولاً به إلى أن جاء نصر بن عاصم الليثي (ت ٨٩هـ) ورتبها الترتيب المعروف الآن، وذلك بجمع الحروف المتشابهة في الرسم إلى بعضها. انظر: الألفباء.

استخدم العرب هذه الحروف للدلالة على الأرقام الحسائية وسموا ذلك **حساب الجمل**، ويُجعل فيه لكل حرف من حروف الأبجدية عدد من الواحد إلى الألف وفق الترتيب التالي:

أ	ب	ج	د	هـ	و	ز	ح	ط	ي
١	٢	٣	٤	٥	٦	٧	٨	٩	١٠
ك	ل	م	ن	س	ع	ف	ص	ق	ر
٢٠	٣٠	٤٠	٥٠	٦٠	٧٠	٨٠	٩٠	١٠٠	٢٠٠
ش	ت	ث	خ	ذ	ض	ظ	غ		
٣٠٠	٤٠٠	٥٠٠	٦٠٠	٧٠٠	٨٠٠	٩٠٠	١٠٠٠		

انظر أيضاً: التشفير؛ حساب الجمل.

### أبجدية الأصابع. انظر: الإشارة، لغة.

**أبحاث الدوافع** نوع من الأبحاث يسعى إلى التعرف على كيفية اختيار الناس للبضائع التي يشترونها، كما أنه يسعى إلى التعرف على الأمور التي يتعلمها الناس من الإعلانات. ويقوم باحثو الدوافع باستكشاف الأحاسيس ووجهات نظر الزبائن. كما أنهم يستخدمون المعلومات التي يوفرها علم النفس والاجتماع وسائر العلوم الاجتماعية الأخرى بهدف تفسير هذه العواطف والمواقف.

ويسعى باحثو الدوافع إلى لقاء الناس وإجراء حوارات معهم، وفي بعض الأحيان يخضعونهم لبعض الاختبارات التي يقوم بتحليلها الاختصاصيون النفسيون والاجتماعيون. وقد أظهر هذا النوع من الأبحاث أن الناس





المنظر المثير للإبحار يجذب كثيراً من الناس إلى هذه الرياضة. يلتقي البحارة بانتظام خلال السنة للإبحار من أجل الترفيه أو للمنافسة.

السارية الرئيسية منها أكبر الأشرعة. ولبعض القوارب الشراعية الكبيرة شراع أقصر في اتجاه الكوثل يسمى السارية المزينة أو شراع أقصر في اتجاه القوس يسمى السارية الأمامية.

وأذرع التطويل والعوارض هي الأعمدة التي تمتد في وضع عمودي على السواري، وتمسك الأشرعة مباشرة. أذرع التطويل مثبتة إلى أسفل الشراع والعوارض تربط أحياناً إلى القمة.

**الأشرعة.** يُثبت الشراع الرئيسي - أكبر شراع على القارب - خلف السارية الرئيسية، وهناك شراع أصغر منه مثلث الشكل أمام السارية الرئيسية ويسمى الشراع الأمامي. ويسمى الشراع الأمامي المعرض الذي يغطي السارية، ويمتد بعيداً إلى الخلف بعد الشراع الرئيسي جنوة، وسمي بذلك نسبة إلى الميناء الإيطالي الذي استعمل فيه للمرة الأولى. ويستعمل الشراع السفنكسي، وهو شراع واسع بالوني الشكل؛ لإضافة السرعة عندما يبحر القارب في اتجاه الرياح. والشراع السفنكسي غالباً ما تكون ألوانه حمراء أو زرقاء أو ألواناً أخرى زاهية. ومع الاهتمام المتزايد بالقوارب نجد أن نسيج التريلين حل بصورة واسعة محل القطن مادة للأشرعة. وهذه المادة قوية ومنسوجة بإحكام، وتجعل الشراع يحافظ على

لقارب الإبحار الشراعي: ١ - جسم القارب ٢ - الصواري ٣ - الأشرعة ٤ - حبال الأشرعة والسواري.

**جسم القارب.** يسمى القسم الأمامي منه القوس والخلفي الكوثل، وهو مؤخرة السفينة. ولكل القوارب تقريباً قص ولوح مركزي. تمتد هذه القطع المعدنية أو الخشبية المسطحة داخل الماء من أسفل الجسم لمنع الحركة إلى كل جانب. والقص ثابت في مكانه؛ أما اللوح المركزي فيمكن رفعه أو خفضه من خلال شق صغير أسفل الجسم. وهناك نوع أقدم من اللوح المركزي وهو اللوح المحجوب من الريح. وبدلاً من ذراع واحدة تمتد من وسط القارب نحو الأسفل، نجد ذراعين، بحيث تكون واحدة في كل جانب. وتُخفّض هاتان الذراعان إذا كانت هناك حاجة لإيقاف المركب بانزلاقهما نحو الجانب، ويمكن أن تُشاهد على مراكب الإبحار الكبيرة، وخاصة في هولندا. ويوجه القارب بواسطة الدفة، وهي الذراع التي تمتد عمودياً إلى الماء قرب المؤخرة. وتدار الدفة في القوارب الصغيرة بواسطة مقبض طويل، يُسمى ذراع الدفة، أما في القوارب الأكبر فبواسطة العجلة.

**الصواري.** هي القوائم التي تدعم الأشرعة، وتشمل السواري وأذرع التطويل والعوارض التي يمدد عليها رأس الشراع. والسواري قوائم عمودية تمسك الأشرعة، وتمسك

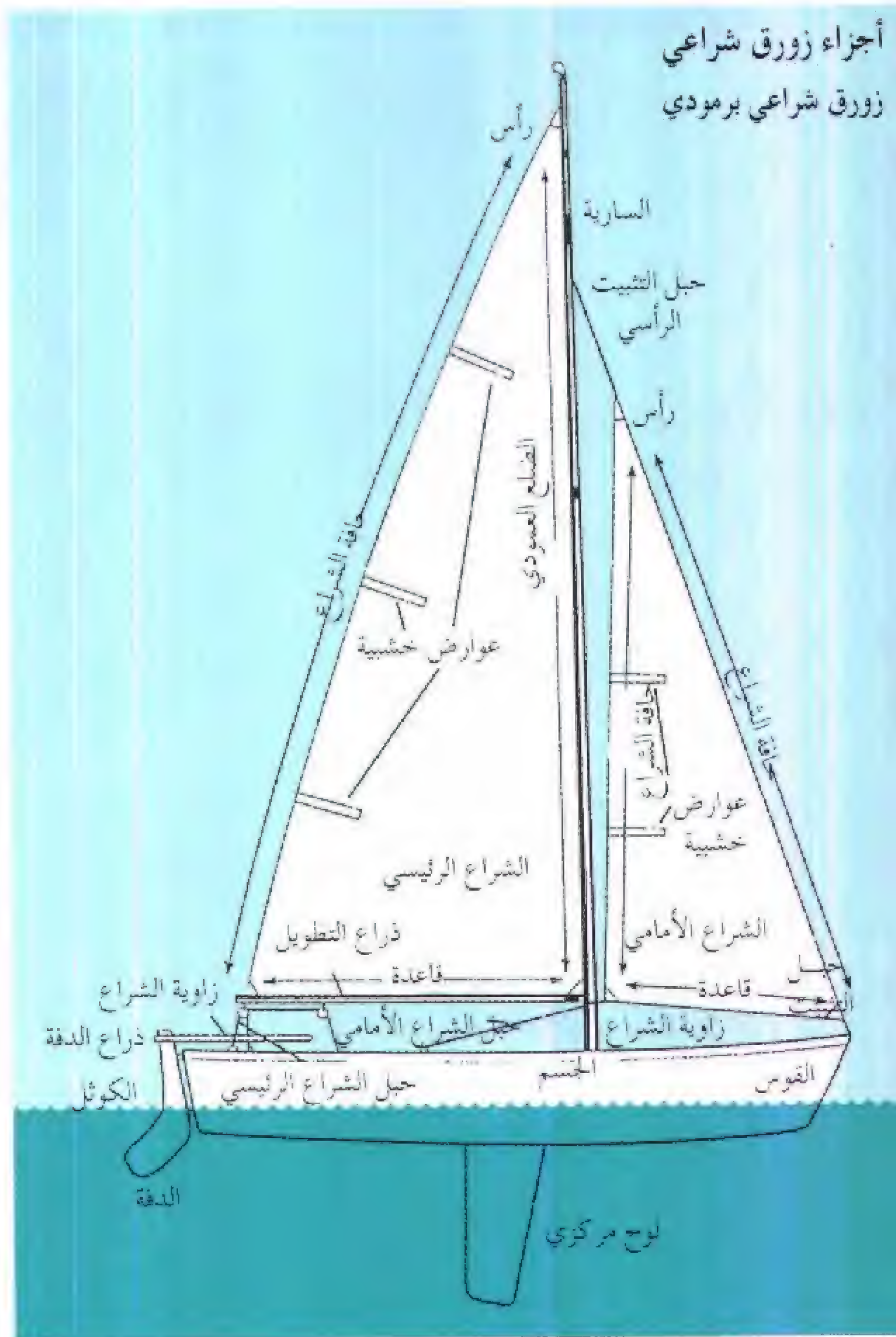


شكله جيداً دون أن يتأثر بهبوب الرياح الشديدة. إلا أنه يستعمل عادة النيلون في عمل الشراع المثلث الضخم؛ لأنه قوي وخفيف الوزن ومطاطي، ثم إن النيلون من الممكن أن يكون مناسباً لأشعة أخرى.

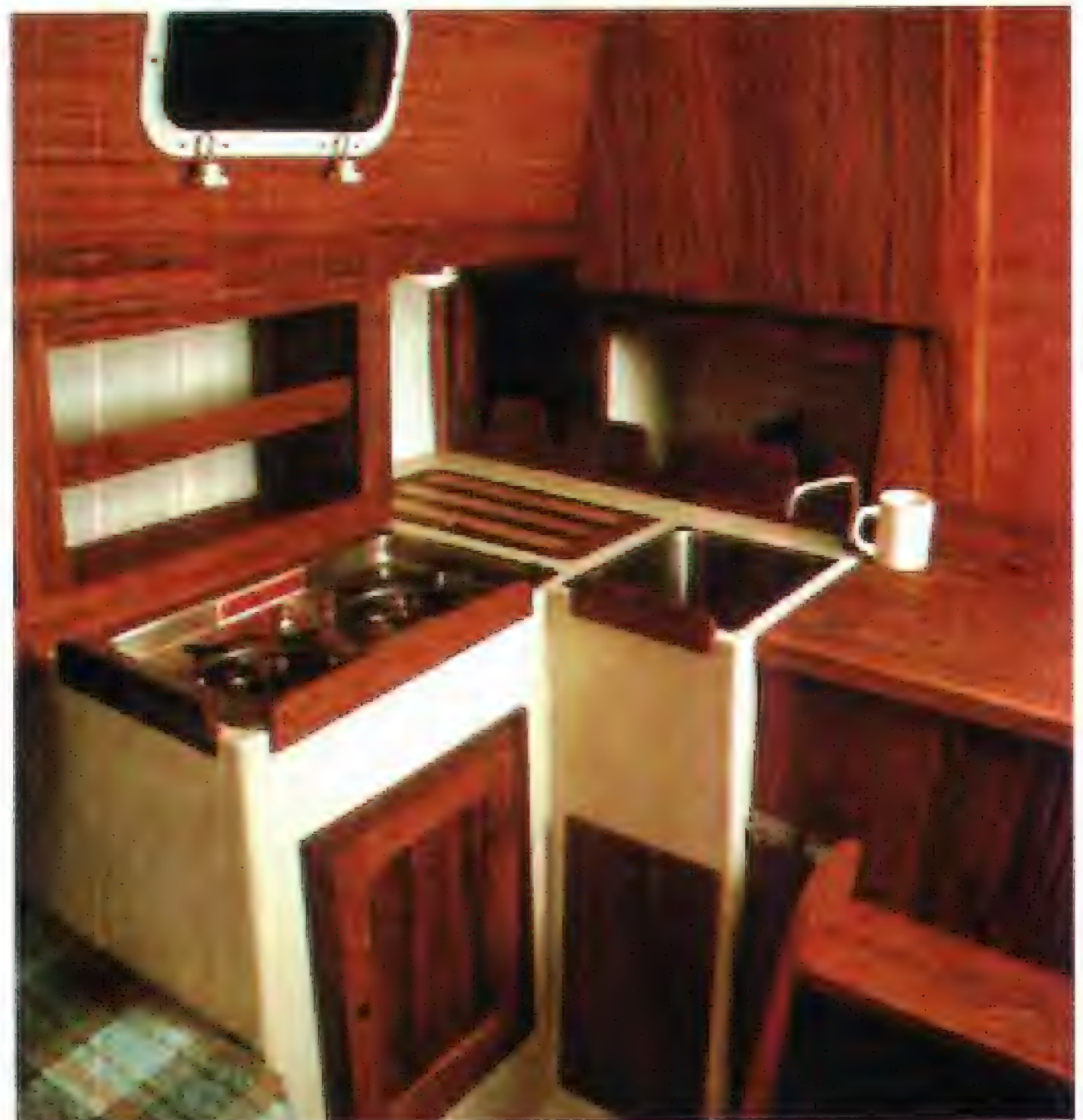
**حبال الأشرعة والسواري.** هي الحبال المستعملة في قوارب الإبحار. والحبال القائمة حبال مستقرة وتدعم السواري. وهي تشمل الأندريات التي تمتد من جوانب القارب إلى السارية، والوكادات التي تمتد من القوس والكوثل إلى السارية. وتتكون الحبال المتحركة من حبال تستعمل لضبط الأشرعة وأذرع التطويل. وتسمى الحبال التي ترفع وتخفف الأشرعة بالكر. وتسمى الحبال التي تعمل على ضبط الأشرعة الزمام.

### أنواع القوارب الشراعية

تُصنّف القوارب الشراعية حسب أحجامها ووضع أشرعتها وترتيب سواريها. وهناك توليفات كثيرة من الأشرعة والسواري. ومن أكثر الأنواع المألوفة من القوارب: اليوناريج والسلوب، وهما مركبان شراعيان وحيداً السارية، واليول مركب شراعي ذو مجاديف، والكتش نوع من السفن ذو ساريتين، والسكونة مركب شراعي ذو ساريتين أو أكثر. وأغلب القوارب الصغيرة من نوع السلوب. أما القوارب الأكبر المستخدمة في الرحلات عبر المحيط فإنها غالباً ما تكون من نوع اليول أو الكتش أو السكونة، وذلك لتجزئة منطقة الإبحار الكلية إلى أجزاء أصغر يمكن التحكم فيها.



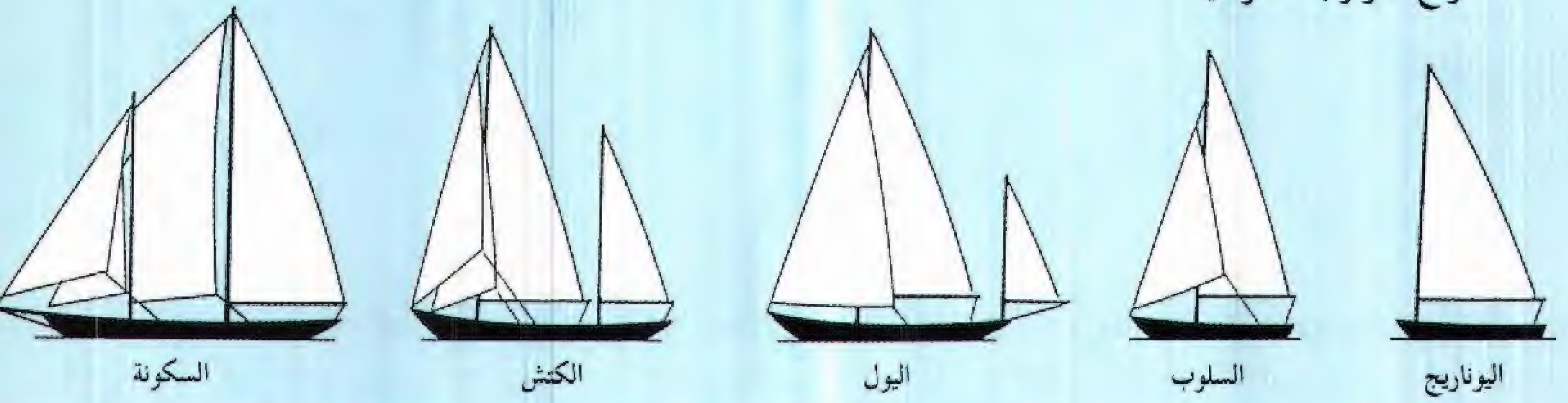
العجلة تستعمل لإدارة الدفة وتوجيه القوارب الشراعية الكبيرة. وتوجه القوارب الصغيرة بمقبض طويل يسمى ذراع الدفة.



مطبخ اليخت غالباً ما يحتوي على جميع الأدوات التي يحتاجها البحار لتحضير تشكيلة متنوعة من الوجبات الساخنة.



## أنواع القوارب الشراعية



على الإبحار من المرافئ وإليها، فتسمى يخوت الإبحار المساعدة.

## الإبحار بالقارب الشراعي

إذا قمت بتثبيت شراع من جلد غنم بعمود على طوق أو جذع مبثور؛ فإنه يبحر في اتجاه الريح. وحتى يتم السير في مختلف الاتجاهات يجب أن يصمم المركب وحبال الأشرعة بحيث تحركها قوة الرياح عبر الريح أو عكس الريح، بالإضافة إلى حركتها مع الرياح.

**التحكم في الاتجاه.** يمكن أن يسير القارب الذي لا توجد فيه وسائل للتحكم مستقيماً باتجاه الريح (أي الاتجاه الذي تهب الريح نحوه). يسير القارب بشكل طبيعي مهما اختلف الاتجاه الذي يشير إليه قوس المقدمة أو المؤخرة. ويمكن كذلك أن يسير إلى اتجاه جانبي. ويعد استعمال دفة القارب الخطوة الأولى في ضبط القارب والتحكم فيه؛ فبالدفة يمكن أن توجه قوس القارب الأمامي إلى الاتجاه المرغوب فيه.

لكن الدفة وحدها لا تكفي لضبط القارب؛ بل يجب أن يكون للقارب أدوات لمنعه من الانزلاق نحو الجوانب عندما يتحرك عبر الرياح. من هذه الأدوات القص أو اللوح المركزي أو ألواح على جانبي القارب. ويمكن للقوارب ذات القص أن تبحر في المياه التي تكون أعمق من القص فقط. ويمكن أن تبحر القوارب ذات اللوح الرئيسي أو الألواح الجانبية المزدوجة في المياه الضحلة، حيث يمكن خفض أو رفع اللوح الرئيسي أو الألواح الجانبية. والألواح الجانبية طريقة مبسطة لتحويل قارب أو قارب تجديف إلى سفينة شراعية.

ويمكن للقارب الشراعي أن يبحر في عدد من الجهات، وذلك بوساطة دفة التوجيه والقص واللوح المركزي، لمنع الحركة الجانبية. ويمتاز القوس بأنه مدبب بحيث يبحر بسهولة.

**الأطواف واليخوت.** القوارب الشراعية يمكن أن تصنف إلى صنفين: أطواف ويخوت. ويكمن الاختلاف الجوهرى بينهما في أن الأطواف تستعمل اللوح المركزي، ويسمى صفيحة مركزية إذا كان مصنوعاً من المعدن، واليخت له قعر مسطح ثابت. ويستخدم الصابورة (ثقل الموازنة) لمعادلة قوة الميل المتسببة من ضغط الرياح على الأشرعة، وهو يؤدي إلى ميل القارب الشراعي بعيداً عن الريح أثناء الإبحار. يثبت ثقل الموازنة في اليخت على القعر المسطح، وفي الأطواف، تقوم جماعة من الناس بعمل الصابورة، بجلوسهم على الجوانب.

وهناك عدة مئات من أنواع الأطواف واليخوت، وهي تختلف اختلافاً طفيفاً من ناحية التصميم أو حجم الجسم والأشرعة وحبال الأشرعة والسواري. وهذه القوارب معروفة بأنواعها وتصميمها واحد. ويعني ذلك أن كل القوارب ذات النوع الواحد تُبنى بالقياسات نفسها تماماً. وكل نوع له اسمه الخاص، مثل التين، المغامرة، النجمة. وتعد المرأة والليزر من أكثر أصناف القوارب الشراعية شعبية حول العالم. ويتضمن كل نوع أكثر من ١٠٠.٠٠٠ قارب في نحو ٢٥ قطراً.

**اليول والكتش والسكونة.** وهي مراكب أكبر، وتكون عادةً أغلى ثمناً. ولكل مركب منها ساريتان، يصل طول الواحدة منهما إلى ٣٣م؛ اليول له على الأقل ثلاثة أشرعة: الشراع الأمامي، والشراع الرئيسي، والشراع المزيني. وتتصب السارية المزينة (القريبة من الكوثل) في المؤخرة خلف عمود الدفة. ويحمل الكتش أيضاً ثلاثة أشرعة أو أكثر، إلا أن السارية المزينة تكون أمام عمود الدفة. وللسكونة سارية رئيسية في منتصف القارب تقريباً وسارية أمامية، وهو من أكثر المراكب أشرعة. ويمكن أن يكون لهذه القوارب الكبيرة مكان مريح للإقامة مما يجعلها مفضلة للرحلات الطويلة. وإذا كانت لها آلات تساعد



يمكن للقارب الشراعي أن ينطلق في حدود  $٤٥^\circ$  من الاتجاه الذي يهب منه الريح قبل بدء رفرقة الشراع وفقدان قوة الدفع.

يتطلب الإبحار نحو الريح مهارة فائقة. ولا تهب الريح مطلقاً بصورة منتظمة بالقوة نفسها ومن الاتجاه نفسه تقريباً. وتعتمد السرعة التي يُحرَّك الشراع بوساطتها إلى نقطة معينة بعيدة عن اتجاه الريح، على قدرة الملاح على التحكم في الشراع والقيام بالتعديلات الطفيفة لاتجاهه، وعلى تغيرات اتجاه الريح، وقدرة الملاح على تعديل اتجاه القارب ووجهة السير تبعاً لتغيرات الريح هذه.

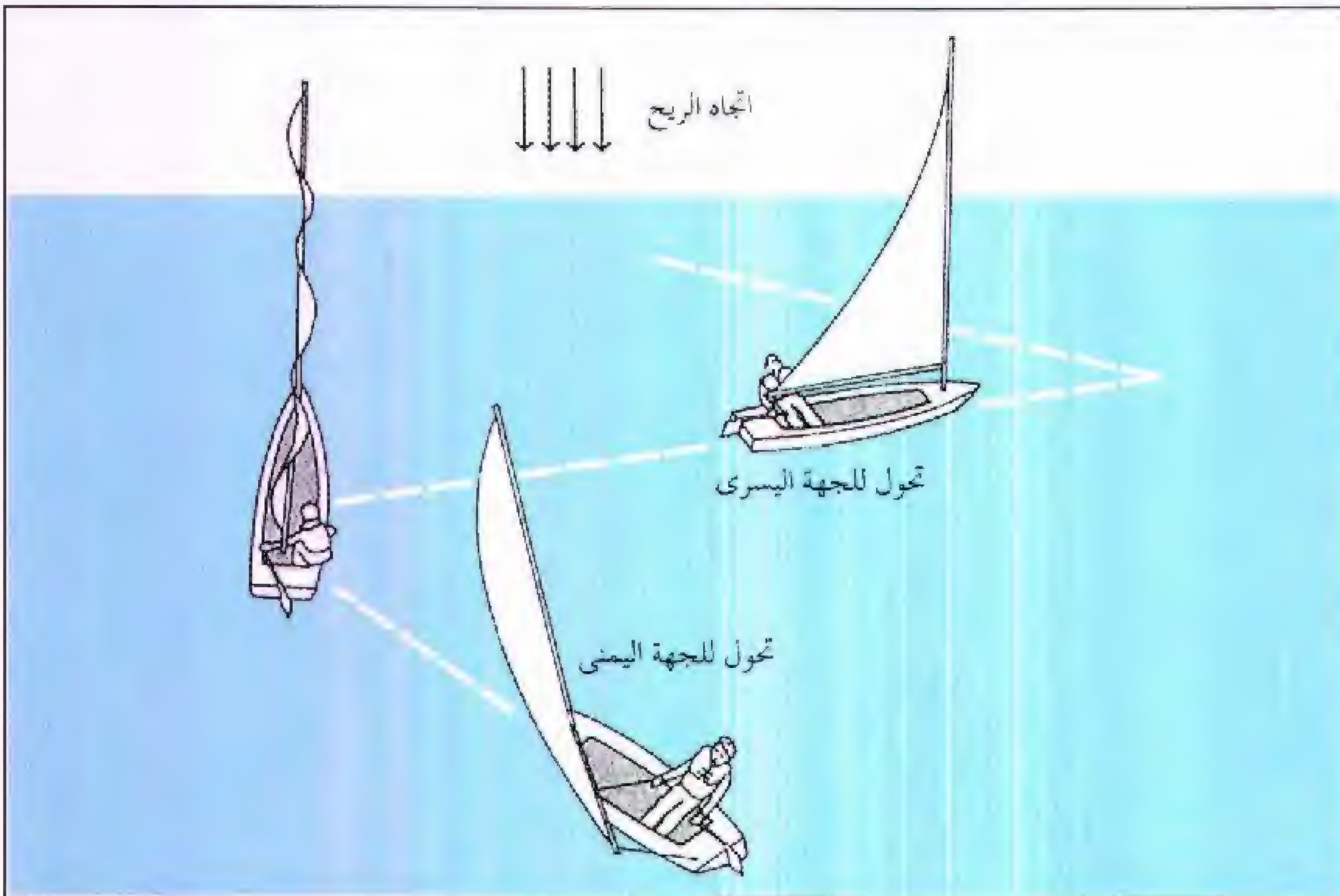
الإبحار عبر الريح. في هذه الحالة يكون اتجاه الريح مقابل منتصف جانب القارب، ويسمى الوصول. ويمكن أن يكون سير القارب في الإبحار بالتوجيه عبر الريح أسرع من أي توجيه آخر. وتكون حركة بعض القوارب الخفيفة ذات القاع المسطح سريعة جداً في نسيم ملائم؛ وذلك لأنها ترتفع فوق الماء وتنزلق على السطح كالقارب البخاري السريع. وهذا يعطي إحساساً كبيراً بالسرعة رغم أنه من النادر أن تسير القوارب بسرعة أكثر من ٣٢ كم/ساعة.

الإبحار مع الريح. ويسمى الإبحار أمام الريح أو الاندفاع، ولا يكون الاندفاع بنفس سرعة الوصول، وهذا عكس ما هو متوقع. ذلك أنه في الاندفاع يواصل الشراع عمله ببساطة بوساطة الريح، ثم يعمل على مقاومتها.

لماذا يبحر القارب. يُصنع الشراع من قطع القماش المخاطة بعضها ببعض، بحيث تكون بشكل أجنحة الطائرة وذلك عند هبوب الرياح عليها. ويشبه جانب الشراع المحجوب عن الريح في القارب قمة جناح الطائرة. وتعمل الريح التي تهب على طول السطح المموج على تكوين قوة رفع مشابهة للقوة التي تمكن الطائرة من البقاء في الجو. انظر: الديناميكا الهوائية. وتصبح هذه القوة الرافعة في القارب منسحبة من الشراع نحو القوس الأمامية للقارب. وفي الوقت نفسه، تقوم الريح بالضغط على الجانب الآخر من الشراع. وبهذه الطريقة يتحد عمل الريح على الشراع من ناحيتين لدفع القارب إلى الأمام. وتمكّن هذه القوة من إبحار القارب تقريباً في كل اتجاه، ما عدا الاتجاه المباشر عكس اتجاه الريح وبزاوية يبلغ مداها  $٤٥^\circ$  على كل جانب من اتجاه الريح.

المناورات البحرية الأساسية. من أهم المناورات البحرية الأساسية: ١- الإبحار عكس اتجاه الريح ٢- الإبحار عبر الريح ٣- الإبحار مع الريح.

الإبحار عكس اتجاه الريح. يُسمى تغيير اتجاه القارب نحو الريح الإبحار على الريح، أو الهجوم نحو الريح ولا يمكن لأي قارب أن يبحر مباشرة عكس اتجاه الريح. وإذا حدث ذلك فإن الشراع يرفرف كالعلم، وبذلك يصبح عديم الفاعلية. إلا أنه يمكن للقارب أن يتغلب على الريح بتغيير اتجاهه، أو بمتابعة السير بشكل متعرج. وعلى العموم



### مناورات الإبحار الرئيسية

يحتاج الإبحار إلى المهارة والمعرفة والخبرة، ومناورات الإبحار الرئيسية التي يجب على الملاح معرفتها هي: ١- الإبحار عكس اتجاه الريح، ٢- الإبحار عبر الريح، ٣- الإبحار مع الريح.

الإبحار عكس اتجاه الريح يسمى أيضاً الهجوم نحو الريح. ولالإبحار عكس اتجاه الريح، يتخذ القارب طريقاً متعرجاً بزاوية  $٤٥^\circ$  م نحو اتجاه الريح. وعلى القارب أن يبحر في خط متعرج لأنه إذا أبحر مباشرة ضد الريح فإن الشراع يرفرف بشكل عاصف ويكون عديم الفائدة.



الشرع الرئيسي في الزوايا الصحيحة لاتجاه القارب. وإذا استعمل الشرع السفنكسي فإنه يربط على السارية من جهة واحدة على ذراع التطويل الذي يسمى **عمود الشرع السفنكسي**. ويكون الشرع الرئيسي على الطرف الآخر من السارية. وعند إبحار القارب الشرعي عبر الريح، ينسبط الشرع الرئيسي إلى خارج القارب لمسافة تصل إلى نحو منتصف القارب وبزاوية  $٤٥^\circ$  في اتجاه الرحلة. أما في حالة الإبحار عكس اتجاه الريح، فيجب أن تضبط الأشرعة بحيث تكون متوازية تقريباً مع اتجاه سير القارب.

يمكن أن تنقلب القوارب الشرعية الصغيرة بسهولة إذا أسئلت قيادتها. ويعرف الملاحون ذوو الخبرة أين يضعون أحمالهم في القارب، وكذلك تخفيف الضغط الخطر على الأشرعة، إذا كان القارب يميل أكثر مما ينبغي. ويمكن أن يتم ذلك من خلال تحرير الأشرعة من ضغط الريح؛ فإن بعض الريح يمكن التحرر منها، وحينئذ ترفرف الأشرعة. وإذا حدث أن انقلب القارب فيجب على الطاقم أن يتعلق به حتى يتم إنقاذه، إلا إذا كان من النوع الذي يمكن أن يعدل ثم يبحر. ويجب على جميع الملاحين، وبخاصة أولئك الذين لا يجيدون السباحة أن يلبسوا دائماً سترة النجاة. انظر: السباحة.

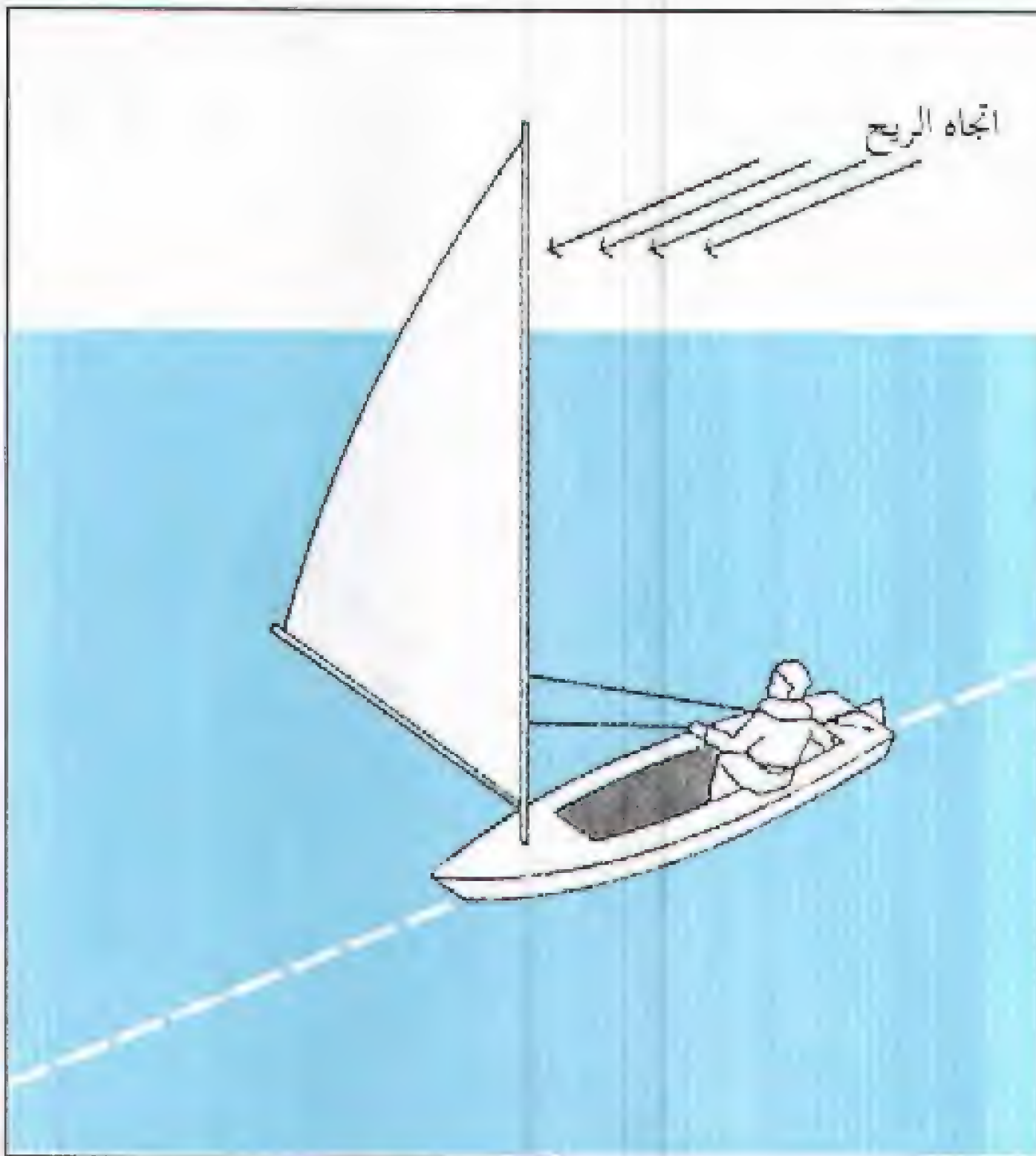
يستلزم ضبط اتجاه القارب تحويل وجهته بحيث تأتيه الرياح من الجهة المعاكسة. ويسمى هذا **الطواف أو التجوال** إذا تم ذلك خلال الإبحار عكس اتجاه الريح. ويتم في



القارب يسير بصورة متعرجة عندما يبحر عكس اتجاه الريح. يحرك الطاقم القارب الشرعي بتحويل اتجاه الدفة والأشرعة.

ويستعمل عدد من قوارب السباق أشرعة مثلثة كبيرة لزيادة السرعة عند الاندفاع؛ لأن هذه الأشرعة تقوم برفع القارب من الأمام.

**موازنة القارب وضبط اتجاهه** مهارتان أساسيتان، يجب أن يتعلمهما كل الملاحين، حتى يمكنهم استعمال قواربهم بفاعلية. تعني **موازنة القارب** تعديل الأشرعة للحصول على تمام الفائدة من الريح المتوافرة. ويجب على الملاح أن يعرف دائماً اتجاه الرياح للوصول إلى موازنة صحيحة للقارب. فعند اندفاع القارب أمام الريح، يكون



الإبحار مع الريح ويسمى **الاندفاع**، وهو أبسط مناورة أساسية. يكون الشرع في زاوية قائمة تقريباً مع اتجاه حركة القارب حيث تكون مقاومة الريح كبيرة.



الإبحار عبر الريح ويسمى **الوصول أو الإبحار والريح** مقابلة منتصف جانب القارب. يمكن للقارب عادة أن يبحر بالمناورة عبر الريح أسرع من أية مناورة أخرى.



ومن المهم أيضاً على أفراد الطاقم أن يأخذوا الحذر والحيلة في صيانة القارب والإعداد للسباق. وتؤثر الطريقة التي يضبط بها أعضاء الطاقم حبال الأشرعة والسواري والأشرعة تأثيراً كبيراً على سرعة القارب. وقد يؤدي استعمال نوع رديء من الطلاء لليخت إلى إبطاء سرعته، لأن ذلك لا يسمح بانسيابه بسهولة في الماء.

**سباقات العدل أو التكافؤ.** وفيها تُستخدم قوارب من مختلف الحجم والأشكال. وتجتاز جميع القوارب المشاركة فيها نقطة الابتداء معاً. إلا أن القوارب الأصغر يكون لها تكافؤ فرص (وقت إضافي). ويمكن أن يفوز القارب الأصغر حتى لو قطع المسافة المحددة متخلفاً عن قارب أكبر. ومعظم السباقات الطويلة التي تتم في المحيط لليخوت الكبيرة هي من نوع سباقات العدل أو التكافؤ. ومن أشهر هذه السباقات سباق فاستنت، الذي يقام مرة كل سنتين، ذهاباً من كاوس في إنجلترا، وحول صخرة فاستنت، قبالة ساحل أيرلندا، وإياباً إلى بليموث،

الطواف تحويل اتجاه قوس القارب الأمامية حتى يمكن أن تعبر الريح من خلاله. وتعد هذه مناورة مأمونة نسبياً. وعندما يكون الكوثل نحو الريح، يسمى الانعطاف الذي يؤدي إلى أن تكون الريح إلى الجانب الآخر من القارب رد الشراع، وبذلك تعبر الريح المؤخرة بسرعة، وتندفع ذراع التطويل عبر القارب. ويمكن لهذا التغير السريع في القوى أن يقلب القارب إذا لم تكن المناورة قد وُجّهت بعناية ومهارة.

### سباق اليخوت

**سباق اليخوت ذات التصميم الموحد.** خُصص أكبر عدد من السباقات للأطواف واليخوت ذات التصميم الموحد. وتنطلق القوارب عادة على طرق مثثة في مياه محمية، وذلك قرب ناد لليخوت أو لركوب القوارب. وتُعد هذه السباقات سباقات متكافئة نظراً لتشابه جميع القوارب من حيث التصميم والبناء. وهذا ما يجعل مهارة ملاح القارب أهم عامل للفوز في سباق اليخوت.



كأس أمريكا أقدم مسابقة دولية في الإبحار. وقد جرى التقليد فيها أن تتسابق يخوت تمثل دولتين في سلسلة من السباقات الفردية لتحديد الفائز بالكأس.



### ٣ - الإبحار بالقارب الشراعي

- أ - التحكم في الاتجاه
- ب - لماذا يبحر القارب
- ج - المناورات البحرية الأساسية
- د - موازنة القارب وضبط اتجاهه

### ٤ - سباق اليخوت

- أ - سباق اليخوت ذات التصميم الموحد
- ب - سباقات العدل أو التكافؤ
- ج - كأس أمريكا

### أسئلة

- ١ - ما أوجه الاختلاف بين السلوب واليول؟
- ٢ - ما الشراع الذي سمي على اسم ميناء إيطالي؟
- ٣ - في أي اتجاه يجب أن يبحر القارب إذا كان مندفعاً؟ أو في حالة وصول؟
- ٤ - متى يجب استعمال الشراع السفنكسي؟
- ٥ - لماذا يعد التريلين مادة جيدة لعمل الأشرعة؟
- ٦ - على أي الأسس تصنف مختلف أنواع القوارب الشراعية؟
- ٧ - فيم يختلف يخت الإبحار المساعد عن غيره من الأطواف أو يخت السباق؟
- ٨ - لماذا يكون التحويل صعباً على القارب الشراعي؟
- ٩ - كيف يمكن اللوح المركزي القارب الشراعي من الدخول في الماء الضحل؟

### الإبدال. انظر: الصامت؛ الصرف، علم.

### أبدال الأدوية. انظر: العلوم عند العرب والمسلمين (الطب).

**أبدايك، جون (١٩٣٢م - )**. روائي أمريكي وشاعر وكاتب قصص قصيرة ومقالات، ومؤلف مشهور في الأدب الأمريكي بأسلوبه النثري الغنائي المتقن. عمل أبدايك محرراً في مجلة نيويورك من عام ١٩٥٥م إلى عام ١٩٥٧م، وبنى شهرته الأدبية على كتاباته في المجلة نفسها.



جون أبدايك

يكشف أبدايك في أدبه القصصي عامة المادية السطحية، التي رآها في حياة الطبقة الوسطى الأمريكية. ومن هنا، فإن الشخصيات النمطية في كتابات أبدايك تتصف بأنها منهكة في شؤونها الخاصة، وبأنها مثقلة بالخطايا والذنوب. وتستبد بها فكرة عدم جدواها



غرفة المعيشة لهذا اليخت، يسميها الملاحون الصالون، فيها أثاث مريح وهي مزودة بألواح خشبية ناعمة.

في إنجلترا. وأطول سباق لليخوت في العالم هو جولة ويتبريد حول العالم، الذي يبدأ من إنجلترا وينتهي بها. يدور السباق حول الكرة الأرضية ويستغرق تسعة أشهر. كأس أمريكا. جرى التقليد فيها أن يتحدى اليخت الذي يمثل أحد الأقطار اليخت الذي يدافع عن البطولة، وذلك من أجل الفوز بالكأس التي فاز بها لأول مرة القارب الشراعي السكونية أمريكا عام ١٨٥١م. ويتم خلال سباقات التصفية تحديد اليخت الذي سيمثل المدافع عن البطولة وذلك الذي سيتحداه. ويفوز بالكأس اليخت الذي يفوز أولاً بأربعة سباقات فردية.

### مقالات ذات صلة في الموسوعة

البريج، سفينة	القطمران، قارب
تشيشستر، السير فرانسيس	القلبر، سفينة
الجليون	كأس أمريكا
ركوب الزوارق	الكرافل
السفينة	ليبتون، السير توماس جونستون
العالم	النقل والمواصلات
الفرقاطة	الينك، قارب
القادس	

### عناصر الموضوع

- ١ - أجزاء قارب الإبحار الشراعي
  - أ - جسم القارب
  - ب - الصواري
  - ج - الأشرعة
  - د - حبال الأشرعة والسواري.
- ٢ - أنواع القوارب الشراعية
  - أ - الأطواف واليخوت
  - ب - اليول والكثش والسكونة





البرج المستدير بمنطقة كيلمكدواك بمقاطعة جالوي. يعود تاريخ البرج إلى القرن الثاني عشر الميلادي.

الكتاب إلى أن الأبراج بنيت لتكون هياكل فينيقية للنار، أو مرصد فلكية، أو أضرحة. بل قدمت تعليقات أكثر غرابة.

وفي عام ١٨٣٣م، أعيد اكتشاف منشئها الحقيقي، حينما كتب، جورج بيتري، وهو أيرلندي مهتم بالآثار القديمة، مقالة جامعة عنها. انظر: بيتري، جورج.

**الأبراميس، سمك.** سمك الأبراميس نوع من الأسماك المشهورة بالسمنة. يعيش سمك الأبراميس الأوروبي المعروف أو سمك الأبراميس البرونزي في الماء العذب. جسمه مكنتز ومسطح ويبلغ طوله حوالي ٦٠ سم، رأسه صغير وفمه يتسع عند الأكل. صغار الأبراميس فضية



الأبراميس غذاء سمكي أوروبي مهم.

وتوقعها للموت. ظهرت هذه الشخصيات في روايات مثل: **شهر من أيام الأحد** (١٩٧٥م)؛ **تزوجني** (١٩٧٦م).

وفي كل من روايته **الأزواج** (١٩٦٨م)، ومجموعته القصصية **المتاحف والنساء** (١٩٧٢م)، قدم أبدأيك صورةً عن الانحلال الخلقي والتفكك الأسري في العديد من الأسر الغربية التي تسكن في الضواحي. وفي مجموعته القصصية **المسافة البعيدة** (١٩٧٩م) التي تعبر عن سيرته الذاتية، قص أبدأيك سيرة أسرة تسمى أسرة مابل، منذ فرحة الزواج وحتى الطلاق.

وأول أعمال أبدأيك التي ذاعت بين عامة الناس في المجتمع الغربي، روايته **رحلة رابت** (١٩٦٠م) وهي عن رابت أنجستروم، أحد النجوم في كرة السلة المدرسية، والذي أربكته المسؤوليات العائلية. وفي رواية **رابت ريدكس** (١٩٧١م) يواجه رابت مشاكل ستينيات القرن العشرين الميلادي، مثل: تعاطي المخدرات، والعنف العنصري، وحرب فيتنام. وتُصور رواية **رابت الغني** (١٩٨١م) حياة رابت في منتصف العمر: غني ولكنه غير راض روحياً. وحصلت رواية **رابت الغني** على جائزة بوليتزر للرواية عام ١٩٨٢م. أما رواية **رابت المتقاعد** (١٩٩٠م) فهو الكتاب الأخير في سلسلة روايات رابت الأربعة.

ولد أبدأيك في مدينة شيلنجتون بولاية بنسلفانيا الأمريكية. وتحكي الكثير من قصصه الأولى في مجموعة **ريش الحمام** (١٩٦٢م) تجارب الشباب في المدينة، متخذاً من شيلنجتون النموذج. وأما روايات أبدأيك الأخرى فهي: **السنطور** (١٩٦٣م)؛ **الضربة** (١٩٧٨م)؛ **ساحرات إيستويك** (١٩٨٤م)؛ **روجرز فرجن** (١٩٨٦م)؛ **إس** (١٩٨٨م). وجمعت أشعار أبدأيك في **المنطقة الوسطى** (١٩٦٩م)؛ **التقاذف** (١٩٧٧م).

**أبرا.** انظر: **بيرو** (نبذة تاريخية).

**الأبراج المستديرة** من المظاهر الطبيعية في كثير من أنحاء أيرلندا. بنيت بالقرب من الكنائس والأديرة، فيما بين القرنين العاشر والثالث عشر الميلاديين. وكانت تستعمل لدق الأجراس اليدوية، واتخذت ملاجئ في أثناء غارات قراصنة الفايكنج. ويتراوح ارتفاعها بين ٢١ و ٣٨ متراً، وقطرها بين أربعة وخمسة أمتار ونصف المتر. وهناك نحو ١٠٠ من هذه الأبراج لا تزال قائمة.

وبحلول القرن التاسع عشر الميلادي، كان الناس قد نسوا الغرض من بناء هذه الأبراج المستديرة. وأشار بعض



وبمقارنة التواريخ الواردة بسفر التكوين يتضح أنه ولد بعد نوح عليه السلام بـ ٢٩١ سنة، ولكن أكثر المؤرخين يقدرون أنه عاش بين عامي ٢٠٠٠ و ١٧٠٠ قبل الميلاد.

وقد رويت في قصة ميلاد إبراهيم الخليل عليه السلام، في كتب التاريخ، روايات ملأتها الخوارق والمعجزات، لا يُطمأن إليها، وتفوح منها رائحة الوضع والتلفيق. وكذلك ليس عندنا نص صحيح يبين مدة حياته، لكن مسلماً روى في صحيحه أن إبراهيم عليه السلام اختتن في سن الثمانين، ولا يعرف كم عاش بعد ذلك.

**قبره.** دفن إبراهيم، وولده إسحاق ويعقوب، عليهم السلام ببلدة حبرون المعروفة اليوم بالخليل في فلسطين، وقبورهم موجودة هناك. وهذا الخبر - كما يقول الحافظ ابن كثير - متلقى بالتواتر من زمن بني إسرائيل وحتى زمانه.

**دعوته.** تقوم دعوة إبراهيم عليه السلام على التوحيد الخالص ويذكر القرآن الكريم أربعة مواقف له في الدعوة مع أبيه، ومع عبدة الأصنام، ومع عبدة الكواكب، ومع الملك النمرود.

أما دعوته لأبيه فقد وردت في القرآن الكريم قال تعالى: ﴿واذكر في الكتاب إبراهيم إنه كان صديقاً نبياً﴾ إذ قال لأبيه ياأبت لم تعبد ما لا يسمع ولا يبصر ولا يغني عنك شيئاً \* ياأبت إني قد جاءني من العلم ما لم يأتك فاتبعني أهدك صراطاً سوياً ﴿مریم: ٤١-٤٣. إلى أن يرد عليه والده بغلظة وجفوة: ﴿قال أرأغب أنت عن آلهتي ياإبراهيم لئن لم تنته لأرجمنك واهجرني ملياً﴾ قال سلام عليك سأستغفر لك ربي إنه كان بي حفيماً ﴿مریم: ٤٦، ٤٧.

**دعوته لعبدة الأصنام.** بدأها بالحوار ليمهد به للمرحلة التي تليه وهي تكسير الأصنام: ﴿إذ قال لأبيه وقومه ما هذه التماثيل التي أنتم لها عاكفون﴾ قالوا وجدنا آبائنا لها عابدين ﴿قال لقد كنتم أنتم وآباؤكم في ضلال مبين﴾ قالوا أجئتنا بالحق أم أنت من اللاعبين ﴿قال بل ربكم رب السموات والأرض الذي فطرهن وأنا على ذلكم من الشاهدين﴾ وتالله لأكيدن أصنامكم بعد أن تولوا مدبرين ﴿فجعلهم جذاذاً إلا كبيراً لهم لعلهم إليه يرجعون﴾ الأنبياء: ٥١ - ٥٨. وفي سور: الشعراء: ٦٩ - ٨٩، والصفات: ٨٥ - ٩٨، والعنكبوت: ١٦ - ١٧ آيات كثيرة تتحدث عن إبراهيم.

**دعوته لعبدة الكواكب.** بدأها بطريقة أخرى ناجحة، وهي موافقة الخصم في الظاهر من أجل إلزامه وإفحامه. يقول تعالى: ﴿وكذلك نري إبراهيم ملكوت السموات والأرض وليكون من الموقنين﴾ فلما جن عليه الليل رأى كوكباً قال هذا ربي فلما أفل قال لا أحب الآفلين ﴿فلما رأى القمر بازغاً قال هذا ربي فلما أفل قال لئن لم يهدني ربي

اللون يصبغ لونها قائماً مع تقدم السن وهو في الأصل أخضر زيتي في منطقة الظهر وبرونزي عند الجانبين. يُفضل الأبراميس الأوروبي المياه الدافئة الراكدة أو التي تنساب ببطء.

يعيش الأبراميس في البحر الكاريبي، وفي مياه الشواطئ الغربية جنوب فلوريدا، ولونه أزرق فضي مع خطوط برونزية دقيقة.

ويعيش سمك الأبراميس البحري في المياه الساحلية الضحلة في المحيط الهندي. ويصطاد من أجل الطعام وممارسة الرياضة. ويشمل سمك الأبراميس عدة أنواع منها: السمك الكراكي أو أبراميس الطين الموجود على امتداد شواطئ البحر الأحمر وشمال أستراليا. ويعيش نوعان منه في المياه الأسترالية وهما: الأبراميس الأصفر الموجود في شمال كوينزلاند وحتى فكتوريا، والأبراميس الأسود الذي يوجد في مياه غربي فكتوريا وجنوبي أستراليا.

**إبراهيم عليه السلام** ابن آزر. ولم يذكر القرآن الكريم أعلى من هذا النسب، وإن كان الكتاب المقدس قد ذكر نسبه على النحو التالي: تارخ بن ناحور بن ساروغ بن أرغو بن فالغ بن عابر بن شالخ بن قينان بن أرفخشذ بن سام بن نوح. سمي بشيخ الأنبياء، وأبي الأنبياء، لأن منه تناسل الأنبياء وتتابعوا. قال تعالى: ﴿ووهبنا له إسحاق ويعقوب وجعلنا في ذريته النبوة والكتاب وآتيناه أجره في الدنيا وإنه في الآخرة لمن الصالحين﴾ العنكبوت: ٢٧. كما يسمى أيضاً خليل الله. ولفظ إبراهيم يعني في السريانية: أب رحيم، وفي العبرانية أبو جمهور أو عدد كبير.

**نسبه.** يذكر أن قوم إبراهيم خرجوا من قلب الجزيرة العربية التي نشأوا فيها جماعة من الجماعات السامية العديدة، وأنه عليه السلام، كان عربياً خالصاً من سلالة العرب العاربة التي يرجع نسبها إلى سام بن نوح عليه السلام، وأنه أبو العرب (العدنانية) أبناء ولده إسماعيل، وهو بهذا جد العرب قبل أن يكون جد الإسرائيليين.

**لغته.** كان إبراهيم عليه السلام يتكلم العربية القديمة التي هي قريبة من عربية جرهم. وقد ثبت في صحيح البخاري أن إبراهيم عليه السلام زار ولده إسماعيل مرتين لم يجده فيهما، وتكلم مع امرأته الجرهميتين العربيتين بلغتهما.

**ميلاده.** أما مكان ميلاده فاختلف فيه. قيل: بابل، وقيل، السوس من أرض الأهواز، وقيل: حران، وقيل غير ذلك. وأما زمن ميلاده فلا سبيل إلى القطع به، فقد قال بعض المؤرخين إنه ولد بعد الطوفان بـ ٢٦٣ سنة،



لأَكُونَنَّ مِنَ الْقَوْمِ الضَّالِّينَ \* فلما رأى الشمس بازغة قال هذا ربي هذا أكبر فلما أقبلت قال يا قوم إني بريء مما تشركون \* إني وجهت وجهي للذي فطر السموات والأرض حنيفاً وما أنا من المشركين ﴿ الأنعام: ٧٥-٧٩.

فإبراهيم عليه السلام لم يعتقد قط بربوبية الكوكب - كما فهم بعض الناس من ظاهر السياق القرآني - وذلك لعدة أسباب منها: أن القول بربوبية الكوكب كفر بالإجماع، والكفر لا يجوز على الأنبياء، حتى قبل النبوة. ومنها أن هذه الواقعة كانت بعد أن أراه الله ملكوت السموات والأرض، وبعد أن وصل إلى درجة اليقين بدليل فاء التعقيب في قوله: ﴿ فلما جن عليه الليل ﴾. ومنها قوله تعالى عقيب هذه القصة: ﴿ وتلك حُجَّتُنَا آتَيْنَاهَا إِبْرَاهِيمَ عَلَى قَوْمِهِ ﴾ ولم يقل: على نفسه!!

**دعوته للملك النمرود.** ذكرت في آية واحدة في سورة البقرة، وهي قوله تعالى: ﴿ ألم تر إلى الذي حاج إبراهيم في ربه أن آتاه الله الملك إذ قال إبراهيم ربي الذي يحيي ويميت قال أنا أحيي وأميت قال إبراهيم فإن الله يأتي بالشمس من المشرق فأت بها من المغرب فبهت الذي كفر والله لا يهدي القوم الظالمين ﴾ البقرة: ٢٥٨.

**فضائله.** كان إبراهيم عليه السلام أمةً في الفضل والسمو والنبيل والخير. وقد ذكرت له مزايا وفضائل كثيرة في القرآن الكريم منها: أن الله تعالى اتخذته خليلاً، وجعله للناس إماماً، واجتباها واصطفاه، وآتاه رُشدَه، وجعل النبوة في ذريته، وأمر باتخاذ مقامه مصلى، ومنها: اتصافه بالحلم، والإنابة، والصّدِّيقية، والشكر، والقنوت، وسلامة القلب، والكرم، والوفاء...

**ابتلاؤه.** ابتلي أبو الأنبياء بأعظم أنواع البلاء، فصبر. ومن أهم ما ابتلي به عليه السلام أنه عندما كان في مصر أخذت زوجته الجميلة سارة إلى قصر فرعون، فادعت أنه أخوها حتى لا يُقتل بسببها، ولم تكن في ذلك كاذبة لأنها أخته في الدين. وما أن حاول فرعون مسها حتى شلت يده، ولكنها برئت بعد أن أخلى سبيلها. ومنها إلقاؤه في النار، ومنها أمر الله إياه بذبح ولده إسماعيل، ثم افتداء إسماعيل بكبش عظيم بعد أن اجتاز الوالد الكريم الامتحان بنجاح.

**إبراهيم أنيس.** انظر: أنيس، إبراهيم.

**إبراهيم باشا** (؟ - ١٢٦٤ هـ، ؟ - ١٨٤٨ م). إبراهيم بن محمد علي باشا قائد بعيد المطامح، وُلد في نصرتلي بتركيا، وقدم مصر مع طوسون بن محمد علي سنة ١٢٢٠ هـ، ١٨٠٥ م، فتعلم بها. وأرسله أبوه محمد

علي باشا سنة ١٢٣١ هـ، ١٨١٥ م في حملة إلى الحجاز ونجد، ثم جعله قائدا للحملة المصرية في حرب المورة سنة ١٢٣٩ هـ. وفي سنة ١٢٤٧ هـ، ١٨٣١ م سيره بجيش إلى الشام، فاستولى على عكا ودمشق وحمص وحلب وانقادت له بلاد الشام، فوجهت الدولة التركية جيشا لصدّه وتحديد طموحاته، فانتصر عليه في الإسكندرونة، وتوغل في الأناضول، فتجاوز جبال طوروس، وقارب الآستانة، فتدخلت الدول الأجنبية، خوفاً على مصالحها، في حالة سقوط الدولة التركية في يده، وعقدت معاهدة كوتاهية في ٢٤ ذو القعدة ١٢٤٨ هـ، ١٨٣٣ م، وهي تقضي بضم الشام إلى مصر، وتولي إبراهيم عليها، وقد جعل عاصمته أنطاكية، ثم نقض الأتراك المعاهدة وقتلوه ولكنه تغلب عليهم، وعندما تولى السلطان عبد المجيد الحكم عام ١٢٥٤ هـ، ١٨٣٨ م اتفق مع الإنجليز على إخراج إبراهيم من الشام (سوريا) فانتهى الأمر بخروجه وعودته إلى مصر سنة ١٢٥٦ هـ، ١٨٤٠ م. وتنازل له أبوه محمد علي عن إمارة الديار المصرية عام ١٢٦٤ هـ، ١٨٤٨ م، ووافقت الدولة العثمانية على هذا الإجراء، فرار الآستانة ومرض بعد إصابه، وتوفي بمصر، قبل وفاة أبيه.

**إبراهيم بن طهمان** (؟ - ١٦٨ هـ، ؟ - ٧٨٤ م). إبراهيم بن طهمان بن شعبة، أبو سعيد، الهروي، الإمام، عالم خراسان، نزيل نيسابور، ثم مكة المكرمة.

ولد بهراة، وسكن نيسابور، وقدم بغداد وحدث بها، ثم سكن مكة حتى وفاته بها. روى عن أيوب السخيتاني، والأعمش، والثوري وخلق آخرين، وحدث عنه: ابن المبارك، وعبدالرحمن بن مهدي، وطائفة. وثقه أحمد، وأبو حاتم، وابن المبارك، وغيرهم. قال أبو زرعة: كنت عند أحمد بن حنبل، فذكر إبراهيم بن طهمان، وكان متكئاً من علة، فجلس، وقال: لا ينبغي أن يُذكر الصالحون فيتكأ، وقال أحمد: هو صحيح الحديث مقارب، كان يميل إلى الإرجاء وكان شديداً على الجهمية. كان أنبل من حدث بخراسان، والعراق، والحجاز. ومن آثاره: **مشيخة ابن طهمان** وهو مطبوع.

**إبراهيم بن محمد الناجي.** انظر: الناجي، إبراهيم بن محمد.

**إبراهيم بن الوليد** (؟ - ١٣٢ هـ، ؟ - ٧٤٩ م). إبراهيم بن الوليد بن عبد الملك بن مروان الأموي. أمير أموي تولى الخلافة الأموية بالشام بعد أخيه يزيد بن الوليد، سنة ١٢٦ هـ، ٧٤٤ م. لم يبايعه سوى أهل دمشق.



تناولت السورة دعوة الرسل الكرام بشيء من التفصيل وبيّنت وظيفة الرسول، ووضّحت معنى وحدة الرسالات السماوية. وتحدثت السورة عن رسالة موسى عليه السلام، ودعوته لقومه بأن يعبدوا الله ويشكروه، وضربت الأمثال بالمكذّبين للرسل من الأمم السابقة، كقوم نوح، وعاد، وشمود، ثم تناولت الآيات موضوع الرسل مع أقوامهم على مرّ العصور والدهور، وما جرى بينهم من محاورات ومناورات انتهت بإهلاك الله للظالمين ﴿وقال الذين كفروا لرسولهم لنخرجكم من أرضنا أولتعودن في ملتنا، فأوحى إليهم ربهم لنهلكن الظالمين﴾ ولنسكنكم الأرض من بعدهم ذلك لمن خاف مقامي وخاف وعيد ﴿إبراهيم: ١٣، ١٤. ثم تحدثت السورة عن مشهد من مشاهد الآخرة، حيث يلتقي الأشقياء المجرمون بأتباعهم الضعفاء، وذكرت ما يدور بينهم من حوار طويل. ثم ضربت الآيات مثلاً لكلمة الإيمان، وكلمة الضلال، بالشجرة الطيبة، والشجرة الخبيثة، وختمت السورة ببيان مصير الظالمين يوم الجزاء والدين.

انظر أيضاً: القرآن الكريم (ترتيب آيات القرآن وسوره)؛ سور القرآن الكريم.

**إبراهيم شكري.** انظر: شكري، إبراهيم.

**إبراهيم شمس.** انظر: شمس، إبراهيم.

**إبراهيم طوقان.** انظر: طوقان، إبراهيم.

**إبراهيم عبد القادر المازني.** انظر: المازني، إبراهيم عبد القادر.

**إبراهيم عبود.** انظر: عبود، إبراهيم.

**إبراهيم العريض.** انظر: العريض، إبراهيم.

**أبو إبراهيم الفارابي.** انظر: الفارابي، أبو إبراهيم.

**إبراهيم القراري.** انظر: القراري، إبراهيم.

**إبراهيم، محمد قطب (١٣٣٨هـ - ١٩١٩م**

-). محمد قطب إبراهيم عالم ومفكر إسلامي، صاحب رؤية إسلامية بصيرة وفقه ديني أصيل، وهو شقيق الكاتب الإسلامي الشهير سيد قطب. وُلد بمصر، وتلقّى تعليمه الابتدائي والثانوي بالقاهرة. التحق بجامعة القاهرة وحصل منها على درجة البكالوريوس في اللغة الإنجليزية عام ١٩٤٠م. حصل على دبلوم المعهد العالي في التربية

ولبث في الخلافة سبعين يوماً، ثم خرج عليه مروان بن محمد بن مروان، وانتزع منه الخلافة. واختفى إبراهيم، ثم ظهر بعد أن أُمّنهُ مروان. وقُتل مع من قتل من بني أمية حين سقطت دولتهم على يد العباسيين، وقيل غرق في نهر الزاب.

**إبراهيم بو الطيب.** انظر: بو الطيب، إبراهيم.

**إبراهيم التتوخي.** انظر: التتوخي، إبراهيم.

**إبراهيم التّيمي (؟ - ٩٤هـ، ؟ - ٧١٣م).** إبراهيم بن يزيد التيمي. الإمام القدوة الفقيه، عابد الكوفة أبو أسماء. حدّث عن أبيه يزيد بن شريك التيمي، وكان أبوه يزيد من أئمة الكوفة أيضاً. يروي عن عمر، وأبي ذر، والكبار. أخذ عنه الحَكَمُ، وإبراهيم النخعي، وحديثه في الكتب الستة. حدّث عنه الأعمش، وبيان بن بشر، ويونس ابن عُبيد وجماعة. كان شاباً صالحاً قانتاً لله، عالماً فقيهاً كبير القدر واعظاً. قال الأعمش روي عنه قوله: ما عرضت قلبي على عملي إلا خفت أن أكون مكذباً. وعن إبراهيم: إن الرجل ليظلمني فأرحمه. قيل: إن الحجاج قتله وقيل: مات في حبسه.

**إبراهيم الثقفي.** انظر: الثقفي، إبراهيم.

**إبراهيم، حافظ.** انظر: حافظ إبراهيم.

**إبراهيم رمضان (؟ - ١٢٨٠هـ، ؟ - ١٨٦٤م).** إبراهيم رمضان مهندس مصري من بلدة الشبانات بمحافظة الشرقية. أرسل في عهد محمد علي إلى فرنسا، فتعلّم الهندسة وعاد إلى مصر عام ١٢٥١هـ، ١٨٣٥م. عُيّن مدرساً بمدرسة المهندسخانة. ترجم عن الفرنسية القانون الرياضي في تخطيط الأراضي؛ اللآلئ البهية في الهندسة الوصفية. اشترك في ترجمة الروضة الزهرية في الهندسة الوصفية. كان أحد مهندسي قناة السويس.

**إبراهيم، سورة.** سورة إبراهيم من سور القرآن الكريم المكية. ترتبها في المصحف الشريف الرابعة عشرة. عدد آياتها اثنتان وخمسون آية. جاءت تسميتها إبراهيم تخليداً لماثر أبي الأنبياء، وإمام الحنفاء إبراهيم عليه السلام، الذي حطم الأصنام، وحمل راية التوحيد، وجاء بالحنيفية السمحة، ودين الإسلام الذي بعث به خاتم المرسلين.

تناولت السورة الكريمة موضوع العقيدة في أصولها الكبيرة: الإيمان بالله، والإيمان بالرسالة، والإيمان بالبعث والجزاء. وتكاد تكون الرسالة والرسول محور السورة الرئيسي.



منحته جامعة برنستون في الولايات المتحدة الدكتوراه الفخرية (١٩٦٤م) تقديراً لخدماته العلمية، ونشاطه في التبادل الثقافي بين أبناء العروبة وأبناء الغرب.

**إبراهيم المقدسي** (؟ - ٥١٨هـ، ؟ - ١٢٤م). أبو الفتح إبراهيم بن مسلم المعروف بفتيحه سلطان المقدسي. فقيه شافعي. قال فيه الإسكندر: برع في المذهب، ودخل مصر بعد السبعين وسمع بها، وكان من أئمة الفقهاء بمصر، وعليه قرأ أكثرهم. من كتبه: البيان في أحكام التقاء الختان في الفقه؛ ذخائر الآثار في الفقه أيضاً.

**إبراهيم الموصلي**. انظر: الموصلي، إبراهيم؛ الموصلي، إسحاق.

**إبراهيم ناجي**. انظر: ناجي، إبراهيم.

**إبراهيم النخعي**. انظر: النخعي، إبراهيم.

**إبراهيم هنانو**. انظر: هنانو، إبراهيم.

**إبراهيم اليازجي**. انظر: اليازجي، إبراهيم.

**الإبرة** أداة بسيطة الشكل لها رأس مدبب عند أحد طرفيها وعين صغيرة (ثقب) عند الطرف الآخر. وهناك إبر الحَقْن التي تغرز في الجسم فينفذ منها الدواء إليه، وهي الحقنة أو المحقنة. والإبر ليست سهلة الصنع؛ فكل إبرة تمر على أيدي ٢٠ صانعاً وتُجرى عليها عشرون عملية على الأقل.

تصنع إبر الخياطة من لفائف من أسلاك الصلب. ويتم تقطيع هذه الأسلاك إلى أجزاء بطول يكفي إبرتين. ثم تُسخن الأجزاء إلى أن يُصبح لونها أحمر قائماً، ثم تسوى على لوح صلب مُسطح يجعلها مستقيمة أو تُستدق أجزاء الأسلاك عند طرف بواسطة حجر الجليخ. وأثناء جليخها - لكي تستدق - يتم تثبيتها بواسطة وسيلة تجعلها تدور طوال وقت تلامسها مع حجر الجليخ. وهذا يجعل الطرف دقيقاً ومستوياً.

يتم استدقاق طرف واحد فقط من قطعة السلك في كل مرة. وبعد استدقاق الأطراف يُشكّل الجزء الأوسط من قطع السلك بواسطة ماكينة. وهذه العملية تصنع سطحاً مستوياً للعيون (الثقوب). بعد ذلك يتم ثقب العين في منتصف كل قطعة من السلك بواسطة ماكينة أخرى. والآن فإن كل قطعة من السلك قد أصبحت إبرة مزدوجة. ويتم إمرار جزء من السلك خلال العيون،

وعلم النفس عام ١٩٤١م. عمل بالتدريس لمدة أربع سنوات، وإدارة الترجمة بوزارة المعارف لمدة خمس سنوات، ثم بالتدريس مرة أخرى لمدة عامين، ثم مشرفاً على مشروع الألف كتاب بوزارة التعليم العالي، ثم أستاذاً بكلية الشريعة بمكة المكرمة.

ألف مجموعة من الكتب في مجالات التربية وعلم النفس والاجتماع والأدب والفكر الإسلامي، صدر منها حتى الآن ستة عشر كتاباً منها: كتاب منهج التربية الإسلامية (جزآن)؛ الأول والثاني. وألف كتاب التوحيد المقرر للمرحلة الثانوية في المملكة العربية السعودية؛ وكتاب جاهلية القرن العشرين؛ وكتاب مذاهب فكرية معاصرة؛ وكتاب رؤية إسلامية لأحوال الواقع المعاصر؛ وكتاب مفاهيم ينبغي أن تصحح؛ وكتاب التطور والثبات في حياة البشرية؛ وكتاب معركة التقاليد؛ وكتاب الإنسان بين المادية والإسلام؛ وكتاب منهج الفن الإسلامي؛ وكتاب دراسات قرآنية؛ وكتاب قبسات من الرسول ﷺ. ألقى عدداً من المحاضرات الثقافية في الجامعات والمعاهد العليا المصرية، بجانب إلقاءه محاضرات ثقافية في موضوعات إسلامية مختلفة في الجامعات العربية والأندية الأدبية والثقافية السعودية.

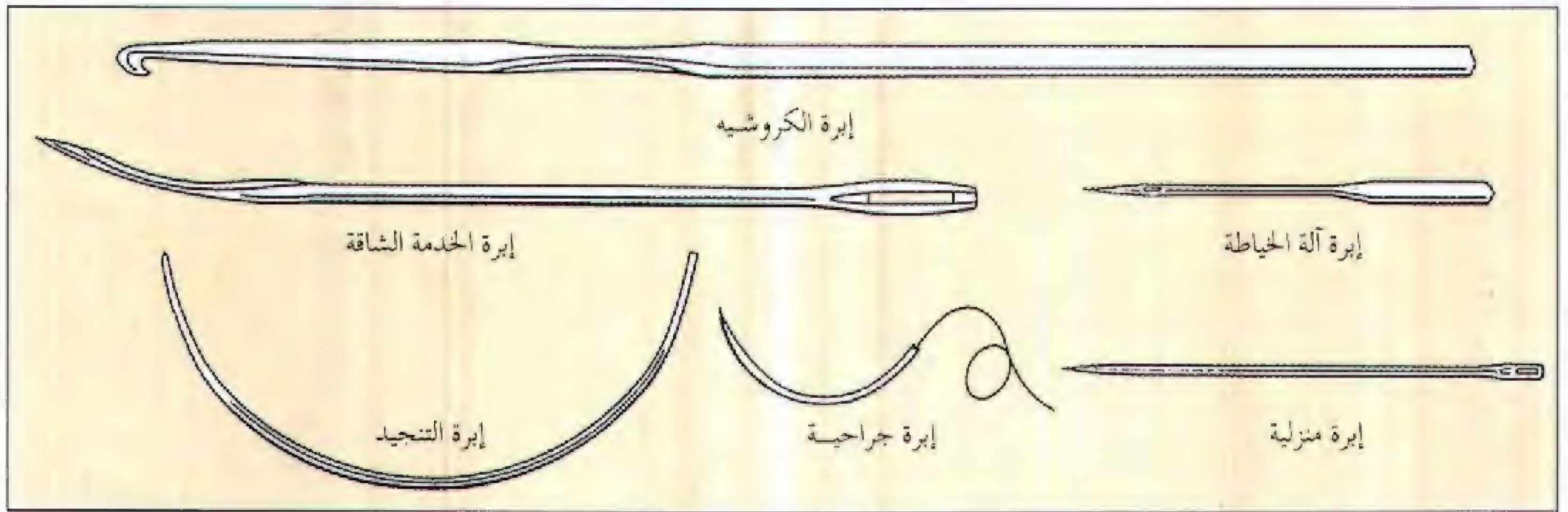
حاز جائزة الملك فيصل العالمية للدراسات الإسلامية في عام ١٤٠٨هـ، ١٩٨٨م.

**إبراهيم مذكور** (١٣٢٠هـ - ١٤١٦هـ، ١٩٠٢م - ١٩٩٦م). أستاذ جامعي مصري مختص في الفلسفة وعلوم اللغة. رئيس مجمع اللغة العربية بالقاهرة منذ عام ١٩٧٤م خلفاً لطفه حسين.

وُلد بأبي النمرس بمحافظة الجيزة، وحصل على دبلوم دار العلوم عام ١٩٢٧م ويسانس الآداب من جامعة السوربون عام ١٩٣١م، ويسانس الحقوق من جامعة باريس عام ١٩٣٣م ثم دكتوراه الدولة في الفلسفة عام ١٩٣٤م. اختير لعضوية مجمع اللغة العربية عام ١٩٤٦م ثم عضواً في مكتب المجمع، فكاتب سرّه عام ١٩٥٩م، وأصبح الأمين العام للمجمع عام ١٩٦١م.

من أهم أعماله: تحقيق كتاب الشفاء لابن سينا؛ شارك في تحقيق كتاب المغني للقاضي عبد الجبار؛ الفتوحات المكية لمحبي الدين بن عربي، وشارك في إصدار الموسوعة العربية الميسرة، وله كتابات عن الفلسفة الإسلامية والفكر الإسلامي باللغتين العربية والفرنسية، ومجمع اللغة العربية في ثلاثين عاماً؛ ومع الخالدين، وقد قدم للمعجم الوسيط؛ ومعجم ألفاظ القرآن الكريم وهما من إصدار المجمع.





أنواع مختلفة من الإبر تصنع لأغراض معينة. إبرة الكروشيه لها خطاف يمسك الخيط. وإبرة الخدمة الشاقة تستخدم لخياطة قماش القنب السميك أو قماش الشراع؛ أما إبر الجراحة فتصنع مع خيط مثبت بها ليسهل استخدامها داخل غرفة العمليات.

**الشارد،** وقدمها على المسرح عام ١٩٥٠م، وقد بُنيت على رواية **دون كيشوت** التي ألفها الكاتب الأسباني ميغيل دي سرفانتس. وأشهر أوبرا ألفها هي **أنجليك** (١٩٢٧م). ولد جاك فرنسوا أنطوان إبرت في باريس وكان مدير الأكاديمية الفرنسية في روما من أواخر الثلاثينيات حتى حوالي عام ١٩٦٠م، ومديراً لأوبرا باريس والأوبرا الهزلية من عام ١٩٥٥م حتى حوالي عام ١٩٥٧م.

**إبرة الراعي.** انظر: النبات البري في البلاد العربية (إبرة الراعي).

**أبردين** مركز جامعي قديم، وهي المدينة الرئيسية في شمالي أسكتلندا، يبلغ عدد سكانها ٢٠١,٠٩٩ نسمة. تعتبر المركز الرئيسي لخدمات صناعة نفط بحر الشمال؛ وهي أيضاً ميناء صيد أسماك ذو أهمية قصوى في بريطانيا. تقع المدينة بين مصبي نهري **دي ودون**. يعد امتداد الكيلو مترات الثلاثة بين مصبي النهرين ساحلاً رملياً.

اشتهرت أبردين بمبانيها التي تنسب إلى بداية القرن التاسع عشر الميلادي. شُيد معظم هذه المباني من الجرانيت. ونتيجة لذلك فغالباً ما يطلق على أبردين اسم **مدينة الجرانيت**، وقد كان استخراج الجرانيت وصقله ذات يوم صناعة رائجة في المنطقة.

في أبردين ثلاث كاتدرائيات وجسور يعود تاريخها إلى القرون الوسطى، وتقع هذه الجسور على نهري **دي ودون**.

وأهم صناعة في أبردين هي السياحة، إذ تعد المدينة مركزاً للمنطقة المعروفة باسم **رويال ديسايد**، وهي منطقة ريفية خلابة، ذات قلاع قديمة. يزخر كثير من المتنزهات العامة والحدائق في أبردين بالورود. تشمل بعض صناعات أبردين الأخرى هندسة السفن وبناءها وصنع الورق

ثم يتم فصل كل إبرة عن الأخرى، وتترك الإبرتان معلقتين على السلك. بعد ذلك تتم استدارة الرؤوس وأطراف العيون، وتنعيمها، وأخيراً تُصقل وتُصَف وتُغْلَف.

تتم صناعة إبر معينة لأغراض معينة. وتصنع إبر الخياطة بحيث تكون العين قريبة من الطرف المدبب. وهذه الإبر لها أيضاً حز على جانب واحد، يعمل كدليل للخيط الذي يمر من ثقب الإبرة.

وإبرة الخياطة لذوي الرؤية الضعيفة لها عين مشقوقة. بحيث يمكن إمرار الخيط من خلال رأس الإبرة. وإبرة **الكروشيه** نوع من الإبر ذات خطاف عند طرفها، ويمسك الخيط بوساطة الخطاف بدلاً من إمراره في ثقب. وإبر **التنجيد** والإبر الجراحية تكون مقوّسة. انظر أيضاً: **الخياطة**.

**إبرة الأرض.** انظر: النبات البري في البلاد العربية (إبرة الأرض).

**إبرت، جاك** (١٨٩٠ - ١٩٦٢م). مؤلف فرنسي كتب كثيراً من الأعمال للمسرح شملت مسرحيات غنائية غربية، ومسرحيات كوميدية وباليهات (رقصات تعبيرية) وموسيقى للمسرحيات والأفلام. كتب إبرت أيضاً أعمالاً أوركسترالية وموسيقى الحجرة. وأسلوبه يمزج بين التضاد الذي يظهر أحياناً لدى المدارس الفرنسية التأثرية والكلاسيكية الجديدة.

ومن أشهر مؤلفات إبرت الأوركسترالية: **إسكليز، موانئ النداء** (١٩٢٤م). وقد لقيت أيضاً مقطوعة الناي (١٩٣٤م) الكثير من الثناء والاستحسان من جمهور المهتمين بالموسيقى. اشتهرت أعمال **الحجرة** بآلات النفخ وانتشر عزفها. وفي عام ١٩٣٥م كتب باليه **الفارس**





مدينة أبردين واحدة من كبريات مدن أسكتلندا، وتقع عند مصب نهر دي. وفي أبردين مكاتب لشركات نفط كثيرة نسبة لوجود آبار النفط في بحر الشمال.

والكاهن عندهم مسؤول عن عبادات الناس وإدارة الطقوس المقدسة والتعاليم ورعاية الكنيسة، ولكن عليه أن يقوم بهذه الواجبات بالاشتراك مع كل أعضاء الكنيسة، والقاعدة في ذلك أن أي عمل يقوم به الكاهن يمكن أن يقوم به عضو الكنيسة من غير أن يكون كاهناً.

**العقائد والعبادة.** في أمور الإيمان، يؤسس جماعة الأبرشانيين معتقداتهم على الإنجيل ولا يقبلون أي عقيدة نصرانية أخرى أو أي تصريح مذهبي آخر على أنه أمر ملزم.

وفي العبادة، يستعمل الأبرشانيون أشكالاً ميسرة من الصلوات العامة دون الطقوس الدينية الرسمية. انظر: **الطقس الديني.**

وتتألف الصلوات العامة لديهم أساساً من ابتهالات الناس وقراءاتهم من الإنجيل وتراتيلهم ومواعظهم، ويلتزمون بتعميد المولود والبالغ، وبالشعيرة المقدسة للعشاء الرباني. وفي تلك الشعيرة يؤكدون عنصر المشاركة أكثر مما يؤكدون مظهر التضحية. انظر: **العشاء الرباني.**

**نبذة تاريخية.** بدأت الحركة الأبرشانية في شكلها الحالي في عهد الإصلاح الديني في القرن السادس عشر الميلادي. وكان أول قادة الحركة الأبرشانية من الإنجليز، ومنهم روبرت براون وروبرت هاريسون وهنري تشرش. ولقد اعترض الأبرشانيون على طقوس معينة في كنيسة إنجلترا، وعارضوا فكرة الكنيسة القومية ورغبوا في مزيد من الإصلاح الجذري.

وصناعة الأقمشة والملابس. وقد جلب إنتاج بترول بحر الشمال منذ السبعينيات النمو والرخاء لأبردين وأصبحت المدينة مركزاً للأعمال ذات الصلة بإنتاج البترول، وأوجدت نتيجة ذلك آلاف الوظائف.

تعد أبردين مركزاً للتعليم. وتوجد بجامعة أقدم كلية جامعية للطب بالمملكة المتحدة. كذلك فإن بالمدينة معهداً للتقنية (التكنولوجيا) وكليات للزراعة والتربية. تسلمت أبردين ميثاقها الملكي الأول في نحو عام ١١٧٩م. ثم توحدت المدينة التي كانت تتكون من مدينتين منفصلتين هما: أبردين وأبردين القديمة؛ حدث ذلك سنة ١٨٩١م.

**أبردين - أنجس.** انظر: **الأبقار (أبقار اللحم).**

**أبردينشاير** كانت حتى عام ١٩٧٥م مقاطعة واسعة في شمال شرقي أسكتلندا. انظر: **جرامبيان، إقليم.**

**أبرسن، إمر وإدجار.** انظر: **هاينز، إلود.**

**الأبرشانيون** أعضاء في جماعة البروتستانت الدينية، يعتقدون أن لجميع النصارى مدخلاً مباشراً إلى الله عن طريق المسيح. وأنهم، نتيجة لذلك، متساوون. وهم - خلافاً للطوائف النصرانية الأخرى - يرفضون التحكم الخارجي من قبل الأساقفة والمجالس ويعتقدون أنه يتعين على كل طائفة أن تتولى شؤونها بنفسها ويشمل ذلك اختيار الكهنة.



سبقت محاولة إبرفيل بحوالي ١٤ سنة. انظر: لاسال، سيور دو.

وصلت حملة إبرفيل إلى خليج مويل عام ١٦٩٩م. سافر مع جماعة في قوارب صغيرة اتجهت غرباً بمحاذاة الساحل، ثم دخل إلى مصب نهر عظيم. ولم يكن إبرفيل متأكداً من أنه وجد المسيسيبي حتى أطلعوه على خطاب ترك عند قرية هندية باسم هنري دي تونتي، وهو مكتشف فرنسي أبحر في النهر عام ١٦٨٢م. وفي عام ١٦٩٩م أنشأ إبرفيل أول مستعمرة للمسيحيين وهي أولد بيلوكسي وتعرف الآن بينابيع المحيط. وقد ساعد فيما بعد على استعمار ما يسمى الآن مويل. ولد إبرفيل في مونتريال، وخدم في البحرية الفرنسية. وكان اسمه الكامل بيير لو موين. ومن عام ١٦٨٦م إلى عام ١٦٩٧م أغار على محطات تجارة الفراء بخليج هدسون محاولاً إخراج الإنجليز والفوز بكندا للفرنسيين.

**أبرق خيطان** خامسة المناطق الكويتية من حيث عدد السكان، وقد زاد عدد سكانها من ٣٨.٠١٥ نسمة في عام ١٩٧٠م (١٣٩٠هـ) إلى ٤٥.١٢٠ نسمة في إحصاء عام ١٩٨٥م، بزيادة نسبتها ١٨,٧٪، وبمعدل نمو سنوي مقداره ١,٢٥٪ فقط. وبلغ عدد سكان المدينة حوالي ٤٨.٠٠٠ نسمة في عام ١٩٩٠م. انظر أيضاً: الكويت.

**أبركرومبي، رالف** (١٨٤٢ - ١٨٩٧م). عالم بريطاني في الظواهر الجوية. ابتكر، بالاشتراك مع عالم سويدي، تصنيف السحب الذي تبناه المؤتمر الدولي لتكوين السحب عام ١٨٩٦م. قام أبركرومبي كذلك بتصنيف الطقس في أربعة أنواع: جنوبي، وغربي، وشمال، وشرقي. والواقع أن هذه التصنيفات تتبعها اختلافات في الطقس في الجزر البريطانية.

**أبركونوي** مقاطعة ذات حكم محلي أنشئت عام ١٩٧٤م في الساحل الغربي لويلز، يبلغ عدد سكانها ٥٤.١٠٠ نسمة، وهي جزء من محافظة جوينيد. انظر: جوينيد. يجري نهر كونوي عبر المقاطعة إلى مدينة كونوي التاريخية. تعد السياحة صناعة مهمة؛ إذ يجذب متنزه سنودونيا القومي الزائرين وكذلك ساحل قضاء العطلة في لاندودنو وبينماينمور ولانفيريشان وكونوي. وهناك قلعة في كونوي وموقع مهم يعود إلى حقبة ما قبل التاريخ في بينماينمور.

**أبرهة الأشرم.** انظر: الفيل، سورة؛ الكعبة المشرفة.

وحيثما اضطهدتهم السلطات، هاجر بعضهم إلى البر الرئيسي لأوروبا. وفي عام ١٦٢٠م، أبحر آخرون إلى أمريكا الشمالية على سفينة مايفلاور. وفيما بعد استقر عدد أكبر من الأبرشانيين في أمريكا الشمالية وعملوا على إنشاء حكومة تكون فيها الدولة والكنيسة شيئاً واحداً. كان للمبادئ الأبرشانية أثر دائم على الحياة الدينية والثقافية في الولايات المتحدة الأمريكية. فقد أسس الأبرشانيون في الولايات المتحدة جامعة هارفارد في عام ١٦٣٦م وجامعة ييل في عام ١٧٠١م.

وقد كان لهم بعض القوة السياسية أثناء ظهور رابطة الشعوب البريطانية (الكومنولث) وظهور نظام الوصاية في الحكم في إنجلترا في الفترة من ١٦٤٩ حتى ١٦٥٩م. وحيثما عادت الملكية في عام ١٦٦٠م، اضطهدوا مرة ثانية. وفيما بعد، سُمح لهم بحرية العبادة بموجب صك التسامح الديني الصادر في عام ١٦٨٩م.

ولقد استبعد الأبرشانيون من معظم الجامعات البريطانية ومن بعض الوظائف المدنية حتى عام ١٨٢٨م، وذلك بسبب معتقداتهم الدينية.

وفي عام ١٧٩٥م، أسس الأبرشانيون جمعية لندن التنصيرية التي ظلت الجمعية التنصيرية الرئيسية للحركة الأبرشية حتى عام ١٩٦٤م، حينما اتحدت جميع الجمعيات الأبرشانية التنصيرية.

اندمجت الكنائس الأبرشانية في جميع أنحاء العالم، وفي كثير من البلدان، مع طوائف مماثلة لتكوّن كنائس متحدة.

**الأبرشية** وحدة صُغرى من وحدات الكنيسة الإنجليزية. وهي أيضاً قسم من أقسام المركز الإقليمي في بريطانيا (وحدة من وحدات الحكم المحلي). يرأس الأسقف الكنيسة الخاصة بالأبرشية.

الأبرشية جزء من الأسقفية. وهناك حوالي ١٣.٦٠٠ أبرشية دينية في بريطانيا.

تأسست دوائر الحكومة المحلية بموجب قانون صادر من البرلمان عام ١٨٩٤م، وهي تطابق بوجه عام حدود الأبرشية الدينية.

**إبرفيل، سيورد** (١٦٦١ - ١٧٠٦م). مكتشف فرنسي - كندي وضابط بحري أسس مقاطعة لويزيانا (بالولايات المتحدة الأمريكية حالياً).

في عام ١٦٩٨م، أبحر إبرفيل من فرنسا ليؤسس مستعمرة بالقرب من مصب نهر المسيسيبي. وقد قام روبرت كافلييه وسيور دو لاسال بمحاولة مماثلة مخففة



**آبرو، حافظ.** انظر: حافظ آبرو.

**الأبريائية** نبات من فصيلة الخردل. وهو صغير وقصير يلتف ليكون سجّاداً في الحقول الصخرية والحدود. يحمل النبات أوراقاً ذات شعر وأخرى بيضيه وزهراً شوكية. وينمو في غرب آسيا. ولكنه الآن يزرع في عدة أماكن في العالم. وينمو من الجذور أو مكان القطع. وربما يُقطع النبات من جذوره بعد الإزهار.

**أبريستويث** منتجع مشهور في ويلز على ساحل البحر في دايفد، وهو أيضاً مركز ثقافي وتعليمي ويلزي مهم. تقع المدينة على ساحل خليج كارديجان، عند مصب نهر رايدول ونهر ستويث. وكلمة أبريستويث كلمة ويلزية تعني مصب ستويث.

وأبريستويث مقر إحدى كليات جامعة ويلز. وتقع بعض أقسام الجامعة ومكتبة ويلز الوطنية على الجبال الواقعة خلف المدينة.

ولأبريستويث ميناء صغير وساحل من صخر بلوري ومنتزه ورصيف بحري. يطل حطام حصن نورمندي على الرصيف البحري. هذا والمدينة جزء من إقليم حكومة سردجيون المحلية. انظر: سردجيون. انظر أيضاً: دايفد.

**أبريغون، ألفارو (١٨٨٠-١٩٢٨م).** جندي مكسيكي ورجل دولة، خلف فينوستيانو كارانزا في رئاسة المكسيك عام ١٩٢٠م. انظر: كارانزا، فينوستيانو. كان أبريغون أحد أكفأ قادة الثورة المكسيكية. أعيد انتخابه رئيساً للبلاد في عام ١٩٢٨م، إلا أنه اغتيل قبل توليه منصبه.

في عام ١٩١٢م وأثناء ثورة اندلعت ضد حكومة الرئيس فرانسيسكو ماديرو، استنفر أبريغون قوة من هنود سونورا وذهب لمساعدة ماديرو. وفي عام ١٩١٣م، قام فكتور يانو هيورتا باغتيال ماديرو وتولي الرئاسة. وانضم



أبريستويث تُعدُّ منتجعاً مشهوراً على ساحل البحر، وتقع الكلية الجامعية ومكتبة ويلز الوطنية على الجبل.



## مقالات ذات صلة في الموسوعة

أحد السعف	عيد الفصح
التقويم السنوي	كذبة أبريل، يوم
الحريف	اللؤلؤة الصغرى
الربيع	الماس

**آبسن.** انظر: **العمارة** (القوصرة: مصطلحات معمارية).

**إبسن، هنريك** (١٨٢٨ - ١٩٠٦ م). كاتب مسرحي نرويجي، عُرف باسم أبي الدراما الحديثة. وعندما بدأ إبسن مسيرته في الكتابة في القرن التاسع عشر الميلادي، كانت الدراما الأوروبية تقدم قليلاً من المسرحيات الميلودرامية، أو التي تعتمد على العواطف، الهزلية السخيفة. وتصور المسرحيات المحبوبة شخصيات في شكل عرائس ومواقف مملوءة بالمصادفات.

ومن خلال مسرحياته الـ ٢٦ غير إبسن ملامح هذه الأشكال القديمة بشخصيات متصارعة وحوار نابض بالحياة وعرض اجتماعي ونفسي مقنع، وقصص تناقش المسائل المهمة.

**حياته.** وُلد إبسن في سكين. وكان والده التاجر زعيماً في المجتمع المحلي، إلا أن الإفلاس أثر على وضع الأسرة عام ١٨٣٥ م، وأجبرها على الانتقال إلى كوخ ريفي خارج المدينة. وفي عام ١٨٤٤ م، أصبح إبسن مساعداً صيدلياً في جريمستاد. وكثير من مقالات إبسن الدرامية قد تكون مستوحاة من هذه التجارب الأولية، مع ملاحظة تأكيده على نفاق المجتمع المؤدب والإثارة المدمرة للإثم الخفي وعبء الماضي والحاجة للاعتماد على النفس.

بدأ تاريخ إبسن المسرحي بعرض مسرحيته الثانية **عربة المحارب** عام ١٨٥٠ م. وقد عمل مدير تحرير للمسرح النرويجي في بيرجين من عام ١٨٥١ م إلى ١٨٥٧ م، حيث أصبح مديراً فنياً لمسرح كريستيانيا النرويجي في كريستيانيا، (أوسلو الآن). وفي عام ١٨٥٨ م تزوج من سوزانا ثوريسين وقد منحه إخلاصها أماناً عاطفياً. حصل إبسن على منحة للدراسة في إيطاليا وألمانيا عام ١٨٦٤ م، وكانت هذه المنحة بمثابة النفي الاختياري لإبسن وقد دامت ٢٧ عاماً. وفي هذا الوقت كتب أكثر روائعه الباقية حتى الآن. ثم عاد بصفة دائمة إلى كريستيانيا عام ١٨٩١ م.

**مسرحياته.** تتكون مرحلة حياة إبسن الأولى ١٨٥٠ - ١٨٧٣ م أساساً من الدراما الشعرية، ويعتمد معظمها على التاريخ النرويجي والأدب الشعبي، مثل براند (١٨٦٥ م) وهي مأساة رمزية؛ بيرجنت (١٨٦٧ م) وهي رواية خيالية.

أبريغون إلى فينوستيانو كارانزا ضد هيورتا. وفي عامي ١٩١٤ و ١٩١٥ م قام أبريغون بدعم كارانزا ضد بانشو فيا. انظر: فيا، بانشو. استخدم أبريغون في حربه ضد فيا عوائق الأسلاك الشائكة ومجموعات الرشاشات وحرب الخنادق لأول مرة في المكسيك.

ولد أبريغون في منطقة ألأموس بسونورا. انظر أيضاً: **المكسيك.**

**أبريل** رابع شهور السنة وفقاً للتقويم الشمسي الجريجوري (الميلادي) الذي هو الأصل في العالم الغربي. وكان الرومان يسمونه **أبريليس**؛ وهي كلمة ربما اشتقت من كلمة بمعنى **تفتّح**، أو **اشتقت** من **أفروديت** إلهة الحب والجمال عند الإغريق. وقد كان أبريل الشهر الثاني وفق التقويم الروماني القديم، لكنه أصبح الشهر الرابع بعد أن عدّل يوليوس قيصر التقويم في عام ٤٦ قبل الميلاد.

تتغير المظاهر الخارجية للعالم - في المنطقة المعتدلة في نصف الكرة الأرضية الشمالي - كثيراً في شهر أبريل أكثر من أي شهر آخر؛ فتختفي الثلوج، وتخضر الحشائش، وتورق الآجام والأشجار، وتخرج الحيوانات الصغيرة من أجحارها التي قضت فيها فترة السبات. وتهاجر الطيور صوب الشمال أو تبقى في أماكنها لتربية صغارها. وتجمع الفراشات والنحل الرحيق من الزهور. أما في النصف الجنوبي من الكرة الأرضية فيستمتع الناس بأيام الحريف المعتدلة. ويسمى هذا الشهر **نيسان** وقد ورد هذا الاسم في تراثنا العربي القديم شعراً ونثراً.

**الأنشطة.** يعتبر أبريل فترة لنشر البذور في كثير من المزارع في النصف الشمالي للكرة الأرضية، وفي بعض الأجزاء الأخرى من العالم يكون موسمًا لحصاد الغلال. يوجد في كثير من أنحاء العالم تقليد يقوم به أرباب الدور، فيشرعون في النظافة الربيعية، ويبدأون العمل في بساتينهم ومروجهم.

**أيام خاصة.** يقوم الصغار والكبار في بعض البلدان بإطلاق ما يسمى **كذبة أبريل** في اليوم الأول من الشهر، وهي عادة ذميمة ربما جلبت ضرراً.

يحتفل الصينيون بمهرجان الطهارة والإشراق في أول أيام أبريل، ويحتفل الناس في إنجلترا وكندا بيوم القديس جورج احتفاءً براعي إنجلترا.

**رموز أبريل.** الجلبان العطر واللؤلؤة الصغرى هما الزهرتان الخاصتان بشهر أبريل، أما جوهرة المولد فهي الألماسة.



أنه اليوم مصنّف كلباً غير رياضي. ولهذه الكلب شعر كثيف طويل، يبدو شبيهاً بمسحة بلاط. ينسدل شعره على وجهه بكثافة، مغطياً عينيه وأذنيه. وله أيضاً شاربان وشعر كثيف في منطقة الذقن، وجسم طويل قريب من الأرض. ويحمل ذيله الريشي المجعد فوق مؤخرته. كان يُستعمل في لاسا كلباً للحراسة، رغم أن ارتفاعه حوالي ٢٥ سم فقط. وكان للأسر هنالك كلب كبير يحرس الباب الخارجي. بينما يبقى كلب أبسو الصغير في الداخل من أجل الإنذار بالخطر.

**إبسوم وإيول** منطقة سكنية ومقاطعة ذات حكم محلي تقع في سري بإنجلترا، والكثير من سكانها يعملون في لندن. عدد سكانها حوالي ٦٦,٠٠٠ نسمة. تشمل هذه المقاطعة إبسوم حيث كانت تقام هناك مسابقات الخيول. وقد بقي قصر هنري السابع في إيول حتى عام ١٦٧٠م. وقد اشتهرت مدينة إبسوم هذه بينابيعها المعدنية في القرن السابع عشر الميلادي.

**إبسويتش** مركز صناعي في جنوب شرقي كوينزلاند بأستراليا. عدد سكان المدينة ٧٣,٣١٠ نسمة وتقع على نهر برمر، على مسافة ٤٠ كم جنوب غربي برزبين، في وسط منطقة تعددين غنية. وهي أقدم مدينة إقليمية في كوينزلاند. وأهم منطقة صناعية في الولاية خارج برزبين.

ومن أعظم أعمال إبسن الشهيرة اليوم **مسرحيات المشكلات** التي كتبها في المرحلة الثانية من حياته (١٨٧٧-١٨٩١م). وهي دراسات واقعية عن حياة مدينة صغيرة. وفيها عرض إبسن الخداع والفساد الذي وجدته في مجتمع الطبقة المتوسطة؛ وبيت الدمية (١٨٧٩م) مسرحية تكشف عن اضطهاد المرأة؛ والأشباح (١٨٨٢م) التي تصور الثمن الباهظ للإثم؛ وعدو الشعب (١٨٨٣م) التي تحكي قصة القهر الاجتماعي؛ والبطلة المتوحشة (١٨٨٥م) وتتعامل مع الاستحقاقات المتعلقة بالحقيقة والوهم؛ وهيدا جابلر (١٨٩١م) التي تتعلق بالأخطار النفسية للكتب الاجتماعي.

أعادت مسرحيات الفترة الأخيرة لإبسن (١٨٩٢ - ١٩٠٠م) تقديم الرمزية الكثيفة المبالغ فيها في أعمال الكتاب الأوروبيين، وتكشف عن الجانب الصوفي لإبسن وخصوصاً اهتمامه باللاوعي والصراع الفردي لتحقيق ذاته. ومن مسرحيات هذه الحقبة رئيس البنائين (١٨٩٣م)؛ الذئب الصغير (١٨٩٥م)؛ جون جابريل بوركمان (١٨٩٧م)؛ عندما نوقظ الموتى (١٩٠٠م). انظر أيضاً: المسرحية.

**أبسولاسا، كلب.** كلب أبسولاسا أصله من لاسا، عاصمة التبت. عُرف سابقاً بوصفه كلباً من نوع ترير إلا



أبسولاسا كلب موطنه الأصلي لاسا، عاصمة التبت.





نادي إبسويتش أحد عدة مبان قديمة في إبسويتش بأستراليا. ويعود تاريخ المبنى إلى نحو عام ١٩٠٠ م

اكتشف جُسيم أبسيلون عام ١٩٧٧ م فريق من الفيزيائيين الأمريكيين بقيادة ليون ليدرمان، حيث أنتجوا هذا الجسيم عن طريق صدم نويات ذرية خفيفة بروتونات عالية الطاقة. يتفكك جسيم أبسيلون بسرعة فائقة لدرجة تصعب معها رؤيته. وقد تم الكشف عنه بمراقبة الجسيمات الأخف الناتجة عن تفككه. وتشير كتلة الأبسيلون الكبيرة إلى أن كواركه أثقل من الكواركات الأخرى. وقد سمي هذا الكوارك الجديد الكوارك - ب  
انظر أيضاً: المادة المضادة؛ الكوارك.

**إبشتاين - بار، فيروس.** فيروس إبشتاين - بار يسبب عدة أمراض خطيرة تصيب الإنسان. هذا الفيروس الذي يرمز له بالرمز (EB) يسبب حمى الغدد وهي عدوى منتشرة في الولايات المتحدة. وهو يرتبط بشكل من الأشكال السرطانية المسمى لمفوم بيركيت والشائع أيضاً في إفريقيا، وهو أحد أشكال سرطان الأنف والحنجرة في الصين. وقد اكتشف الباحثان البريطانيان ي.م. بار، وميشيل إبشتاين الفيروس عام ١٩٦٤ م. وفيروس إبشتاين - بار من فيروسات الحلا (سغة أو تينيا) - مرض جلدي - ويصيب نوعاً من خلايا الدم البيضاء، يسمى الخلية البائية. يتكاثر هذا الفيروس في الأغشية المخاطية وخاصة المتصلة بالحنجرة. وكما هو الحال في جميع فيروسات الحلا، فإن فيروس إبشتاين - بار (EB) قد يظل حياً في طور السبات داخل الجسم وينشط بعدها.

وتوجد في إبسويتش صناعات كثيرة مهمة. وفيها أكبر مصانع (ورش) لسبك حديد كوينزلاند. وتمتاز المنطقة الممتدة غرب وشمال غربي إبسويتش بغنى منتجات الزراعة والألبان، ولا سيما وديان لوكير، وفاسيفرن، وبرزيين.

**إبسويتش** بلدة ذات حكم محلي في سفولك بإنجلترا. يبلغ عدد سكانها ١١٥.٥٠٠ نسمة. وهي مركز صناعي وتجاري مهم، تقع في رأس مصب نهر أورويل. وينتج صناعيو إبسويتش أسمدة صناعية ومنتجات هندسية وأقمشة. وقد ولد في المدينة الكاردينال وولزي، وعاش فيها الرسام توماس جينزبره.  
انظر أيضاً: سفولك.

**الأبسيلون** أثقل جُسيم تحت ذري معروف حتى الآن. كتلته تساوي كتلة البروتون مضروبة في عشرة تقريباً. وجُسيم أبسيلون جُسيم غير مستقر، يتفكك بسرعة إلى جسيمات أخف، وهو خال من أي شحنة كهربائية. وجُسيمات أبسيلون من طراز ميزون، وهو جُسيم يتكون من وحدات تُسمى كواركات. ويتكون جُسيم الأبسيلون من كوارك ونظيره المضاد المسمى مضاد الكوارك، وعندما يتفكك جُسيم أبسيلون فإن الكوارك ومضاد الكوارك يحطم كل واحد منهما الآخر. ونتيجة للتحطيم تتحرر طاقة وتتكون جُسيمات أخف.



والمستعمرات، على ذلك الوضع، فحاولت الحكومة تحسين الأوضاع في الأساطيل التي أعقبت ذلك، ولكنها لم تتحسن حقيقة إلا بعد عام ١٨١٥م، عندما تم تعيين أطباء بحريين لرعاية المجرمين.

عينت الحكومة معظم المبعدين ليكونوا خدماً. وتولي سادتهم تزويدهم بالطعام والملابس ودفَعوا لهم أجوراً يسيرة. وعندما لم يكن أداؤهم مرضياً، فإن الحكومة كانت تعيدهم وتجعلهم يعملون غالباً في شكل مجموعات وهم مُقَيَّدون بالسلاسل. فإذا ارتكبوا جرائم أخرى ضربوا أو شنقوا أو أرسلوا إلى مستوطنات عقابية في جزيرة نورفوك أو إلى خليج مورتون أو ميناء ماكوروي أو بورت آرثر. وكانت ظروف السجون قاسية في هذه الأماكن. وحاول عدد منهم الفرار ولكن كثيراً ما كانوا يموتون أو يُقبض عليهم.

حصل كثير من المعاقبين على بطاقات (مسامحة أو مأذونية) - سُمح لهم بموجبها بالعمل أو بامتلاك الأرض - ولكن كان عليهم مراجعة السلطات بصورة منتظمة. وبعض هؤلاء أطلق سراحهم أو أكملوا مدة نفيهم. ويُسمى هؤلاء **المحررون**.

بدأت نسبة المجرمين في المستوطنة في الانخفاض تدريجياً. وفي عام ١٨١٠م كان ثلث سكان نيو ساوث ويلز - وعددهم ١٢.٠٠٠ نسمة - من المعاقبين المبعدين، ولكن بحلول عام ١٨٥١م انخفضت النسبة إلى العُشر. وقد تغيرت كذلك النظرة إلى حقوق هؤلاء المعاقبين. فالأثرياء (الأغنياء الأحرار من المقيمين) كانوا ينظرون إليهم بوصفهم أناساً في درجة متخلفة اجتماعياً. أما بعض الناس الآخرين - مثل الحاكم لاشلان ماكوروي - فقد حاولوا تحسين أوضاع هؤلاء المدانين.

وفي عام ١٨٤٠م، وافقت الحكومة البريطانية على إيقاف النفي إلى نيو ساوث ويلز. وفي عام ١٨٤٨م، حاولت إعادة العمل بالنظام، وقد قابلت الجماهير سفينتي **هاشمي** و**راندولف** بالهتافات في ميناء سيدني وملبورن لأنهما كانتا محملتين بالمنفيين. واستمر النفي إلى جزيرة فان ديمنز لاند، وهي تسمانيا حالياً، حتى عام ١٨٥٢م. غير أنه في عام ١٨٤٩م، استجابت الحكومة البريطانية لالتماس مستوطني أستراليا الغربية بأن يعمل المعاقبون عندهم بأجور قليلة. واستمرت في إرسال معظمهم إلى هناك حتى عام ١٨٦٨م. وفيما بين عامي ١٧٨٨ و١٨٦٨م وصل أكثر من ١٦٤.٠٠٠ معاقب إلى أستراليا الشرقية وأكثر من ١٠.٠٠٠ إلى أستراليا الغربية.

انظر أيضاً: أستراليا، تاريخ؛ السجون المنفيون.

وفي الثمانينيات من القرن العشرين، ربط الباحثون الطبيون هذا الفيروس بمرض يصيب الكبار. وهذا المرض الذي اكتشف على فترات متباعدة منذ الثلاثينيات من القرن العشرين الميلادي، لم يتم تمييزه من قبل مرضاً مستقلاً ويعرف باسم **التهاب الدماغ والنخاع العضلي**. وأعراض هذا المرض هي الإعياء (التعب المزمن)، الحمى، التهاب الحنجرة، الصداع، آلام المفاصل والعضلات، الاكتئاب، التشوش الذهني؛ هذه الاضطرابات قد تمتد لفترة زمنية طويلة دورية، تصل لشهور أو سنين. وحتى الآن لم يتم التوصل إلى علاج ناجع لهذا المرض. وفيروس إيبشتاين أحد فيروسات عدة تساهم في الإصابة بالتهاب الدماغ والنخاع العضلي. والحالة ذاتها موضوع خلاف. بل إن هناك أطباء لم يقتنعوا بعد بوجوده مرضاً متميزاً واضح المعالم.

انظر أيضاً: **الحمى الغدية**.

## الإبطاء. انظر: الحركة (التسارع)؛ القوة.

**الإبعاد** إجراء تتخذه الحكومة، عندما تُرغم أحد الأجانب على مغادرة البلاد والعودة إلى المكان الذي ولد فيه، أو كان يعيش فيه. وقد تُبعد الحكومة أجنبياً لأنه دخل البلاد بصورة غير مشروعة أو لأنها تعتقد أن الأجنبي - وكذلك الأجنبيّة - قد يلحق الضرر بمصالح البلاد بطريقة ما. وقد يحدث ذلك لأن هذا الشخص ارتكب جريمة خطيرة.

**إبعاد المجرمين في بريطانيا** النظام الذي كان متبعاً، لنفي المجرمين من بريطانيا وأيرلندا إلى المستعمرات البريطانية وخاصة أستراليا. فبين عامي ١٧٣٠م و١٧٧٦م أرسلت الحكومة البريطانية المجرمين إلى حقول القطن في أمريكا. ولكن بعد فقد المستعمرات البريطانية في أمريكا، أصبحت السجون البريطانية مكتظة. وقبلت الحكومة نصيحة السير جوزيف بانكس، الذي أوصى بإنشاء مستوطنة للعقاب عند خليج بوتاني، بأستراليا.

أُقلع الأسطول الأول الذي كان يحمل ٧٥٠ مجرمًا من بورتسموث، بإنجلترا، في ١٣ مايو عام ١٧٨٧م، ودخل خليج بوتاني يوم ١٨ يناير عام ١٧٨٨م. وفي يونيو عام ١٧٩٠م وصل الأسطول الثاني وهو يحمل ١٠٠٠ مُبعد مات منهم نحو ٢٥٠ في أثناء هذه الرحلة. وفي عام ١٧٩١م وصل الأسطول الثالث إلى المستوطنة وكان يحمل ١.٩٠٠ مدان، ولكن ٢٠٠ منهم ماتوا في الرحلة. وقد اعترض دعاة الخير والإنسانية في بريطانيا





أبقار هيرفورد ترعى العشب.

## الأبقار

**الأبقار** أكثر حيوانات المزرعة أهمية. ويستهلك الإنسان لحم الأبقار والعجول مسلوقاً أو مشوياً أو على هيئة هامبورجر أو سجق. ويشرب الكثيرون حليب الأبقار أو يستخدمونه في تصنيع الزبدة والجبن والآيس كريم. كما تستخدم جلود الأبقار في صناعة الأحذية. وتعتبر الأبقار مصدراً للمواد التي تستخدم في صناعة الأدوية والصابون والغراء. وتستخدم الأبقار في بعض الدول مصدراً للطاقة حيث تستخدم في سحب المحاريث والعربات والحافلات. وفي بعض مناطق العالم، تقدر ثروة الأسرة طبقاً لعدد الأبقار التي تملكها.

الأبقار لها أجسام كبيرة وذيل طويلة وأظلاف مشقوفة، ولبعض الأبقار قرون. وتجتر الأبقار طعامها لهضمه. فبعد أن تمضغ الطعام وتبلعه تسترجعه من معدتها التي يوجد بها أربعة أقسام، وتمضغه مرة أخرى. وهذا

الطعام الذي يتم بلعه مرة واحدة يسمى **الجرة**، ولذلك تسمى عملية إعادة المضغ اجتراً.

وتجول الأبقار وترعى في المراعي الخضراء وفي السهول. وخوارها غالباً ما يكسر صمت الريف. وتربي الأبقار عادة لإنتاج اللحم أو الحليب، كما أن هناك أنواعاً تُربي للغرضين معاً. وتربي الأبقار في جميع قارات العالم، وتعيش في المناطق الباردة مثل آيسلندا، وفي البلدان الحارة مثل الهند. ويعتقد الهندوس في الهند أن الأبقار حيوانات مقدسة يعبدونها ولا يذبحونها ولا يأكلون لحومها.

تعد الأبقار أقل الحيوانات المستأنسة ذكاء. وفي بعض الأحيان يطلق الناس أسماء معينة على الأبقار ولكن نادراً ما تستجيب الأبقار لهذه الأسماء، كما هو الحال مع بعض الحيوانات الأخرى مثل: الخيول والكلاب. وتعني كلمة الأبقار عادة: البقر والثيران والعجول. والبقرة هي الأنثى



الأسنان. للأبقار البالغة ٣٢ سنًا، ٨ في مقدمة الفك السفلي و ١٢ في مؤخرته و ١٢ في مؤخرة الفك العلوي. ولا تستطيع البقرة قضم العشب؛ لأنها لا تملك أسنانًا قاطعة في مقدمة فكها العلوي. ويتعين عليها تقطيع العشب عن طريق تحريك رأسها وتجتزأ الأبقار غذاءها بوساطة أضراسها.

القرون. قرون الأبقار جوفاء وغير متفرعة، كما هو الحال في بعض الحيوانات ذات القرون الأخرى مثل الغزلان. والأبقار التي تولد بدون قرون تسمى جماء أو جَلحاء (العديمة القرون). وقد زاد ملاك الأبقار من عدد الأبقار الجماء عن طريق عملية الانتخاب. ويقوم المزارعون بإزالة القرون من معظم الأبقار حتى يمنعوها من إيذاء الأبقار الأخرى أو الناس. وتتم إزالة القرون عن طريق المواد الكيميائية أو عن طريق قضيب ساخن أو آلة قطع. وفي معظم الحالات تتم الإزالة عندما يكون عمر العجل أقل من ثلاثة أسابيع.

المعدة. تتكون معدة الأبقار من أربعة أقسام. وهذا التكوين يمكنها من إرجاع الطعام المبلوع إلى أفواهها ليُمضغ ويبلع مرة أخرى. والحيوانات التي لها مثل هذه المعدة تسمى المجترات. انظر: المجتر، الحيوان. وهذه الأقسام الأربعة هي المعدة الأولى (الكرش)، المعدة الثانية (القانسوة)، المعدة الثالثة (أم التلافيف) والمعدة الرابعة (الأنفحة) وهي المعدة الحقيقية.

والشور هو الذكر. والخصي هو ثور أزيلت أعضاؤه التناسلية. وتسمى صغار البقر عجولاً؛ والذكر عجلاً والأنثى عجلة وتعرف مجموعة الأبقار بالقطيع.

وأبقار اللحم وأبقار الحليب التي يمكن تتبع أسلافها وأصولها حتى سلالة المنشأ، يُطلق عليها اسم سلالة نقية معروفة النسب. والحيوان المسجل هو الذي دون تاريخ نشأته ونشأة سلالته بالإضافة إلى توثيق ذلك وراثيًا (سلاليًا) عن طريق سجلات التربية. وليست كل أبقار السلالة النقية مسجلة، فبعض المزارعين لا يقومون بتسجيل أبقارهم.

### أجسام الأبقار

للأبقار أجسام قوية خاصة عند النمو الكامل. ومعظم الأبقار يصل ارتفاعها إلى حوالي ١,٥ م. وتزن الأبقار ما بين ٤٠٠ و ٩٠٠ كجم. وقد تزن الثيران ٩٠٠ كجم أو أكثر. والكثير من الأبقار له طبقة من الشعر يتراوح لونها بين الأسود والأبيض أو الأحمر، والبعض الآخر له وبر بدرجات متفاوتة من هذه الألوان. ومعظم الأبقار إهاب ذو شعر قصير يصبح أكثر كثافة وطولاً إلى حد ما خلال الشتاء. وقليل من السلالات لها شعر طويل.

وشعر أبقار جالوي الطويل الخشن يمكنها من تحمل الطقس الشديد البرودة في أسكتلندا، حيث نشأت هذه السلالة وحيث يُربى معظمها الآن. وللأبقار أيضاً ذيول طويلة تستخدمها لطرد الحشرات.



حظيرة للحلب في مزرعة للألبان بها معدات صحية تحلب الأبقار، مثل أبقار الهولستين التي تبدو في الصورة. يتم حفظ الحليب في ثلاجة صهريج حتى يتم نقله إلى مصنع للمعالجة.



التي تدر الحليب لعجولها فقط، لها ضرع أصغر من ضرع أبقار الحليب.

### أبقار اللحم

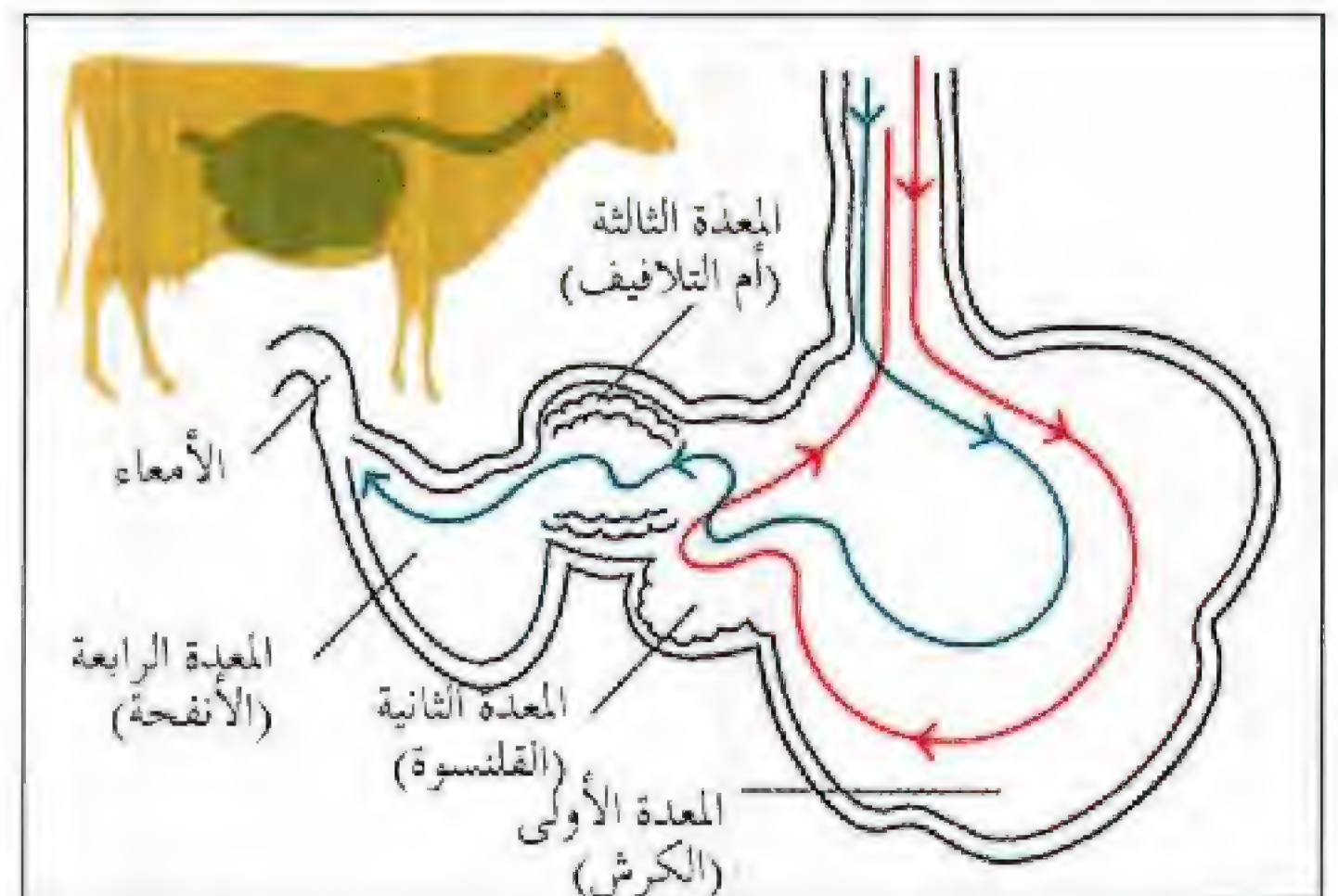
ترعى معظم أبقار اللحم في مساحات كبيرة من الأراضي العشبية المفتوحة، غير الصالحة لزراعة المحاصيل. وتمكن هذه الطريقة المزارعين من تزويد مزارعهم بالماشية دون استخدام أعداد كبيرة من العمال أو أعلاف ومعدات مكلفة. ويتم استيلاء أبقار اللحم في ظل مثل هذه الظروف، وهذه السلالات من أبقار اللحم سريعة النمو مقارنة بأبقار الحليب إلا أن إنتاجها من الحليب أقل، ومع ذلك فإن الثيران والعجول التي في مزارع الألبان تقدم أيضاً نوعاً ممتازاً من اللحم وقد تساعد في توفير اللحم الذي يتم استخدامه في كثير من الدول. ولحم العجول التي يقل عمرها عن ثلاثة أشهر يسمى **لحم العجل**، أما لحم الحيوانات الأكبر سناً فإنه يسمى **لحم البقر**. ويصنف القصابون اللحم إلى عدة أقسام، مثل الشرائح وقطع الشواء. ويأكل الناس أيضاً القلب والكلى والكبد وبنكرياس **العجل** (البنكرياس والغدة الصعترية) واللسان و**الكرش**.

ومن أهم سلالات أبقار اللحم الرئيسية السلالات الست الآتية: الأبردين - أنجس والبراهمان والشارلاي والهيرفورد والهيرفورد الجماء (عدية القرون) والسمنتال.

**الأبردين أنجس**. وغالباً ما يُطلق عليها اسم أنجس، وهي حيوانات عدية القرون ولونها أسود. وقد نشأت هذه السلالة في المناطق المرتفعة من شمالي أسكتلندا. وتنمو هذه الأبقار وتكتمل (تصبح جاهزة للتسويق) عند أوزان أقل من معظم السلالات الأخرى. ويبدو شحمها شبيهاً بالرخام (مختلطاً باللحم) وهي ميزة يفضلها الكثير من الناس في اللحم البقري. ويعتبر الكثير من مربي الماشية أن سلالة الأنجس هي السلالة النموذجية لسلالات أبقار اللحم. لكن آخرون يعتقدون أن هذه الأبقار ليست كبيرة بدرجة كافية وخاصة عند اكتمال نموها. ويقوم عدد من مربي الماشية بتهجين سلالة الأنجس بسلالات معينة كبيرة لإنتاج نسل أكبر. ويمكن للأنجس التأقلم مع أنواع متعددة من الظروف البيئية.

والأنجس الأحمر يعدُّ سلالة مختلفة، تم تطويرها من عجول حمراء، أنتجت من أبقار من سلالة الأبردين - أنجس. وهي لا تختلف عن سلالة الأبردين - أنجس إلا في لونها الأحمر فقط.

**البراهمان**. وهي أبقار تعيش في المناخات الحارة الرطبة. ولهذه الأبقار شعر قصير مسطح وجسم مسطح



معدة البقرة تتألف من أربعة تجاويف. يدخل الطعام أولاً إلى الجزءين المؤشرين بالخط الأحمر، ثم تعيد البقرة مضغ الطعام الذي يعود من خلال المر الممين بالخط الأزرق. وقد كُبرت معدة الحيوان بحجم أكبر من شكلها الحقيقي لبيان كيفية حركة الطعام داخلها.

وعندما تأكل الأبقار، تمضغ طعامها أولاً بدرجة تمكنها من بلعه فقط. ويمر الطعام من خلال المريء إلى داخل المعدة الأولى. وتمثل المعدة الأولى والمعدة الثانية منطقة تخزينية كبيرة. وفي هذه المنطقة يخلط الطعام ويرقق، وفي الوقت نفسه تقوم الكائنات الدقيقة بتكسير المواد الكربوهيدراتية المركبة، وتحويلها إلى مواد كربوهيدراتية بسيطة، مثل السكريات والنشويات، وهذه تُعد المصدر الرئيسي للطاقة عند الحيوان. كذلك تُكوّن الكائنات الدقيقة البروتين والعديد من فيتامينات (ب) المركبة.

وبعد أن يتم خلط الطعام الصلب وترقيقه، ترجعه عضلات المعدة إلى فم الحيوان. ويمضغ الحيوان هذه الحجرة مرة أخرى وبلعها. وترجع الحجرة المبلوغة إلى المعدة الأولى والمعدة الثانية حيث يمر الطعام بعملية تكسير كيميائية أخرى. ومن ثم ينتقل الطعام والسوائل إلى أسفل، داخل المعدة الثالثة حيث يتم امتصاص معظم الماء، وبعد ذلك يدخل الطعام إلى المعدة الرابعة. وتفرز جدران المعدة الرابعة عصارات هضمية، وهذه العصارات تهضم الطعام مرة أخرى. وتوصف المعدة الرابعة بأنها **المعدة الحقيقية**؛ لأنها تعمل إلى حد كبير بالطريقة نفسها التي تعمل بها معدات الحيوانات غير المجتررة. وبعد ذلك ينتقل الطعام من المعدة إلى الأمعاء حيث يتم استكمال الهضم والامتصاص.

**الضرع**. للبقرة ضرع يحفظ حليبها وهو عضو معلق يتدلى من جسم البقرة بين الأرجل الخلفية وأمامها. وللضرع أربعة أقسام تحوي الحليب. وعندما تُحلب البقرة باليد يتسبب الضغط في انبجاس الحليب إلى خارج الضرع من خلال حلمات كبيرة. وفي الكثير من البلدان يستخدم المزارعون اليوم آلات حلب كهربائية تمتص الحليب من ضرع البقرة وتنقله إلى وعاء. انظر: الحلابة. وأبقار اللحم





أبردين - أنجس



براهمان



شارلاي

كبير يساعدها في التخلص من قدر كبير من الحرارة، وهذا يجعلها أكثر ملاءمة لظروف المناطق الحارة الرطبة. وللبراهمان سنام لحمي فوق أكتافها. ومعظم هذه الأبقار ذات لون رمادي فاتح أو قريب من الأسود، والقليل منها ذو لون أحمر. وقد أنتج البراهمان بوساطة التهجين مع أصناف عديدة من الدرباني أي البقر الهندي ذي السنام. وتوجد سلالات عديدة ومختلفة من البراهمان في الهند.

**الشارلاي.** سلالة بيضاء كبيرة الحجم جداً، نشأت في فرنسا. ويلجأ منتجو الأبقار التجاريون إلى الشارلاي للتهجين بينها وبين السلالات الأخرى بسبب أحجامها الهائلة، ولتكوينها القوي الثقيل الوزن ولسرعة نمو عجولها. **الهيرفورد.** الأبقار التي تطور نسلها في منطقة هيرفورد بإنجلترا. ولها أجسام حمراء ووجوه بيضاء. ويُطلق عليها غالباً الأبقار ذات الوجوه البيضاء. وأبقار هيرفورد لها أيضاً مساحات بيضاء في صدرها وخاصرتها وأسفل أرجلها وفي نهاية طرف ذيلها.

وتعيش أبقار الهيرفورد في الأراضي العشبية؛ لأنها تستطيع تحمل ارتفاع درجات الحرارة. وهي تحتاج إلى عناية أقل كثيراً من تلك التي تحتاجها السلالات الأخرى الكبيرة الحجم.

**الهيرفورد الجماء.** هي شبيهة بأبقار هيرفورد إلى حد كبير لكنها بغير قرون. وهذه السلالة (النوع) من أبقار الهيرفورد أصبحت معروفة بأنها سلالة مستقلة. وقد طورت هذه السلالة في ولاية أيوا بالولايات المتحدة الأمريكية عام ١٩٠٠م بوساطة وارن جمن أوف ديس موينز عن طريق التهجين بين أبقار هيرفورد الجماء.

**السمنتال.** هذه الأبقار نشأت في سويسرا. وتوجد هذه السلالة في أنحاء كثيرة من أوروبا، حيث تربي لإنتاج اللحم والحليب ولاستخدامها في جر الأثقال. ويتفاوت لونها بين الأحمر أو البني الفاتح والأبيض.

**أبقار اللحم الأخرى.** توجد سلالات عديدة أخرى من الأبقار المستخدمة في إنتاج اللحم. فهناك سلالة الديفون المعروفة في إنجلترا وقد صدرت إلى أستراليا أول مرة عام ١٨٢٦م. أما الجالوي والهايلاند فهي سلالات أسكتلندية، وتربي الجالوي في منطقة جالوي جنوب غربي أسكتلندا. ولها شعر مجعد أسود وهي جماء. وقد هجنت أبقار جالوي مع ثيران الشورتهورن البيضاء، لإنتاج هجين رمادي مزرق.

ويوجد لدى الفرنسيين العديد من سلالات الأبقار الخاصة لإنتاج اللحم. فسلالة الليموزين أصغر بدرجة طفيفة من الشارلاي، والليموزين حيوان قوي البنية ذو شحم قليل جداً. والنورمندي سلالة من الأبقار الثنائية



الغرض؛ فهي تستخدم لإنتاج الحليب واللحم معاً. وسلالة المين - أنجوا أكبر سلالات الأبقار الفرنسية. وتوجد أيضاً سلالتان من سلالات الأبقار الفرنسية الشائعة هما السيلارز والتارنتيز.

والسلالات الأخرى تشمل الجلبفيه من ألمانيا، والفرزيان من أيرلندا والشيانينا والمارشجينا والروماجنولا من إيطاليا، والبُنسمارا والدريكنسبيرجر من جنوب إفريقيا. ومُري جري سلالة أسترالية، وقد ظهرت أول مرة نتيجة تهجين ثور من سلالة أبردين - أنجس مع بقرة من سلالة شورتهورن. وأبقار المري جري ذات حجم متوسط. وقد قام مربو الماشية الأمريكيون بتهجين أبقار من السلالات الرئيسية، للحصول على سلالات متعددة جديدة، وقد طورت سلالة البيفماستر في تكساس عام ١٩٠٨م، وهي هجين من البراهمان والهيرفورد والشورتهورن. وتكون عادة ذات لون أحمر مع بقع بيضاء. وأبقار البرانجس هجين من البراهمان والأنجس، وهي ضخمة سوداء وجماء. ومن السلالات الأمريكية الأخرى الشاربيري وهي هجين من الشارلاي والبراهمان. وقد صدرت سلالة أبقار السانتا جيرترودس إلى كوبا وأمريكا الجنوبية وأستراليا، وهي هجين من بقرة الشورتهورن وثور البراهمان وذات لون أحمر داكن. وتستطيع أبقار السانتا جيرترودس التنقل لمسافات طويلة للوصول إلى المرعى والماء، وتستطيع أيضاً تحمل المناخ الحار. وأبقار الدراوت ماستر سلالة أسترالية معروفة، وقد نشأت هذه السلالة من هجين من البراهمان والشورتهورن. وتعد هذه السلالة مقاومة للقراد وقد بدأ إنتاجها في الثلاثينيات من القرن العشرين.

### أبقار الحليب

تعتبر سلالات أبقار الهولستين - فرزيان والجيرسي والغيرنزي والآيرشاير والسويسرية البنية من أهم سلالات أبقار الحليب. إلا أن سلالة الهولستين - فرزيان تنتج كميات من الحليب أكثر من السلالات الأخرى. وتدر الأبقار عادة الحليب فترة تمتد إلى حوالي خمس أو ست سنوات. لكن بعضها قد يستمر في الإدرار حتى سن العشرين أو أكثر. وعندما تتوقف الأبقار عن الإدرار ترسل عادة إلى سوق الماشية ليستفاد من لحمها.

**الهولستين - فرزيان.** هي الأبقار التي تسمى الهولستينز، وتتميز بإهابها الأسود والأبيض، وبعضها يكون أسود أو أبيض فقط، والقليل منها أحمر أو أبيض وهي أكبر أبقار الحليب حجماً. ولها أفخاذ وجذوع أو أبدان عريضة. وتمتد قرونها إلى الأمام لكنها تنقوس إلى



هيرفورد



هيرفورد أجم (عديم القرون)



سمنتال





هولستين فرزيان



جيرسي

بعض الخطوط الرمادية الفاتحة على امتداد الظهر. لون الأنف أسود وكذلك أطراف القرون ونهاية الذيل. والأبقار السويسرية البنية أكبر حجماً من معظم أبقار الحليب الأخرى وتمتد القرون إلى الأمام وإلى أعلى.

ويأتي إنتاجها من الحليب في المرتبة الثانية بعد الهولستين مباشرة. وحليبها أبيض نقي، وهو غني بالمواد الصلبة الخالية من الدهن، ويشتمل على البروتينات والمعادن واللاكتوز، أي سكر اللبن. وهذه الخواص تجعل حليبها ممتازاً لصناعة الجبن. والسويسرية البنية مثل الهولستين تعتبر من أقدم سلالات أبقار الحليب. وقد تم تطويرها أول مرة في ولاية شويز في سويسرا.

**أبقار الحليب الأخرى.** تشمل عدة سلالات من الأبقار منها سلالة ذات الحزام الهولندي. وهي أبقار ذات

الداخل. وتنتج بقرة الهولستين حليباً أكثر من السلالات الأخرى. لكن نسبة الدهن في الحليب أقل من السلالات الأخرى.

وربما تكون سلالة الهولستين قد طورت من سلالات الأبقار السوداء والبيضاء الموجودة في منطقة فريزلاند في هولندا. وقد ساعد مربو الأبقار في شلزويغ - هولستين بألمانيا على تطوير هذه السلالة أيضاً.

**الجيرسي.** يتفاوت لون هذه الأبقار بين الرمادي والبني الفاتح الضارب إلى الصفرة، أو البني الضارب إلى الحمرة وقد يكون لون بعضها أسود تقريباً. وتعتبر أبقار الجيرسي من أصغر سلالات أبقار الحليب في الحجم، ووجهها العريض قصير بدرجة غير عادية ما بين الجبهة وفتحة الأنف، والقرون قصيرة ومعقوفة إلى الداخل.

وتنتج أبقار الجيرسي كمية من الحليب أقل من السلالات الرئيسية الأربع الأخرى، لكن حليبها يحتوي على أعلى نسبة دهن. وترتفع طبقة كثيفة من القشدة إلى سطح إناء حليب بقرة الجيرسي، وتعد جزيرة جيرسي الصغيرة البريطانية في القنال الإنجليزي الموطن الأصلي لهذه السلالة من الأبقار.

**الغيرنزي.** هي أبقار أكبر قليلاً من الجيرسي. وإهابها يرتقالي بني فاتح ضارب إلى الصفرة، وبها بقع بيضاء. والغيرنزي لها رأس طويل. ويظهر عادة حجاب أبيض على جبهتها العريضة. وتتقوس قرونها إلى أعلى وإلى الأمام. وتنتج أبقار الغيرنزي كمية من الحليب أكثر قليلاً من أبقار الجيرسي إلا أن حليبها يحتوي على نسبة أقل من الدهن مقارنة بحليب أبقار الجيرسي.

ومن المحتمل أن يكون منشأ هذه السلالة في جزيرة غيرنزي، وهي جزيرة في القنال الإنجليزي - كما مر - وقد قام مربو الأبقار بتهجين أبقار النورمندي الرمادية اللون بأبقار البريتاني الصغيرة ذات اللون البني - الأبيض التي أدخلت إلى الولايات المتحدة من فرنسا.

**الآيرشاير.** أبقار لونها أحمر وأبيض أو بُني وأبيض. والآيرشاير بعضها أحمر أو أبيض اللون تقريباً. وتعطي القرون الطويلة المعقوفة البقرة مظهراً مثيراً للإعجاب وجسمها قوي، لكنه رقيق نوعاً ما. ويأتي إنتاج الآيرشاير من الحليب في مرتبة متوسطة بين إنتاج الأبقار السويسرية البنية والغيرنزي.

وتنحدر الآيرشاير من ريف آير الكثير التلال في الجنوب الغربي من أسكتلندا. وهي ذات بنية أقوى من السلالات الأخرى، وتعيش في المناطق ذات الهضاب.

**السويسرية البنية.** سلالة من أبقار الحليب لونها بني فاتح أو بني داكن أو رمادي مشوب باللون البني. وقد تظهر



والسندي الأحمر أبقار ذات لون أحمر، من نوع البراهمان، وقد نشأت في مقاطعة السند في باكستان. وتنتج حليباً أكثر من البراهمان، وقد هجنت بسلالات أخرى للحصول على أبقار أكثر احتمالاً لدرجات الحرارة العالية.

### أبقار ثنائية الغرض

يمكن تربية بعض الأبقار لإنتاج اللحم أو الاحتفاظ بها لإنتاج الحليب، وتسمى الأبقار ثنائية الغرض. ولهذه الحيوانات الكثير من خصائص أبقار اللحم، بيد أنها منتجة جيدة للحليب.

وأهم السلالات الثنائية الغرض، هي الشورتهورن الحلوب والحمراء الجماء. ويربي الكثير من المزارعين السلالات ثنائية الغرض لإنتاج اللحم فقط. وتنتج هذه السلالات عجولاً سريعة النمو، يمكن تصنيع لحومها أو الاستفادة منها في إنتاج اللحم في وقت أسرع من لحوم بعض سلالات أبقار اللحم الأخرى.

الشورتهورن الحلوب. تنتج كميات كبيرة من الحليب واللحم. وهي مفضلة لدى المزارعين غير المختصين في تسويق أبقار اللحم أو إنتاج الحليب للمدن الكبيرة. وأبقار الشورتهورن الحلوب حمراء، أو بيضاء أو غبراء أو حمراء وبيضاء مرقطة.

الحمراء الجماء. هي أبقار حمراء لا قرون لها. وقد هجنت النورفوك ذات القرون بأبقار سفولك الجماء لإنتاج هذه السلالة. وهي أصغر حجماً من الشورتهورن وتوجد بأعداد أقل من الشورتهورن الحلوب. وقد نشأت في أرياف نورفوك وسفولك بإنجلترا.

### استيلاء الأبقار والعناية بها

الاستيلاء. يقوم مربو الأبقار بانتخاب أفضل السلالات وتهجينها، للوصول إلى أهداف محددة مثل، إنتاج كميات كبيرة من الحليب، أو إنتاج لحوم ذات نوعية جيدة، ومن ثم يقومون بتهجين أفضل النسل الناتج بعضه ببعض حتى يتوصلوا إلى السلالة ذات الصفات المرغوبة. وبهذه الطريقة فإن أبقار اللحم تربي لتكتمل في وقت مبكر. وبذلك يمكن بيعها بربح أكبر مما قد تجلبه عند تركها لتنمو وتعلف فترة أطول من الوقت. كما أدت عملية الاستيلاء الانتخابي والتربية إلى زيادة في إنتاج الحليب ورفع نسبة الدهن.

وتلقح الأبقار الصغيرة عادة عندما يكون عمرها حوالي خمسة عشر شهراً. وتستغرق فترة الحمل لدى الأبقار تسعة أشهر. وتلد الأبقار عادة عجلاً واحداً كل سنة. وعند الولادة قد يزن العجل عادة ما بين ٢٣ و ٤٥ كجم. وفي بعض



غيرنزي



الآيرشاير

لون أسود مع حزام عريض أبيض اللون حول الوسط. ويحتوي حليبها على كمية من الدهن تعادل ما يحتويه حليب أبقار سلالاتي السويسرية البنية والآيرشاير. ومنها أيضاً سلالة الأبقار الكندية الفرنسية، وهي سلالة صغيرة الحجم ذات لون بني داكن، تشبه إلى حد كبير أبقار الجيرسي والغيرنزي وتربي غالباً في مقاطعة كويك، وحليبها غني في نسبة الدهن.

وأبقار الكري سلالة سوداء اللون منشؤها أيرلندا. وهي ذات صلة وثيقة بأبقار دكستر، الصغيرة ذات الأرجل القصيرة. وتنتج أبقار دكستر حوالي نصف إنتاج نسلها شبيهاً بأبقار الدكستر، وربع نسلها يكون مشابهاً لأبقار كري، والربع الأخير أبقار شاذة من نوع بلدوج الشبيه بالكلب، وعجول هذه الأبقار الشاذة تموت حال ولادتها.



الأحيان تلد الأبقار توأمًا، وتبدأ الثيران في التزاوج عندما تبلغ من العمر سنة. ومع ذلك، فإنها تكون في ذروة نشاطها ما بين عمر سنتين وست سنوات. ولا يمكن للبقرة أن تنتج حليياً إلا بعد أن تلد. وتسمى مثل هذه البقرة النشطة. وبعد ولادة العجل تعطي البقرة حليياً لمدة تقارب عشرة أشهر. والبقرة التي لا تعطي حليياً تسمى البقرة الجافة.

التغذية. أدى تحسين طرق تغذية الأبقار إلى زيادة كبيرة في إنتاج اللحم والحليب. والأبقار حيوانات مُستهلكة للطعام بكثرة. وفيما يلي نظام غذائي يومي موصى به، لاستكمال نمو ثور صغير لإنتاج اللحم، عمره سنة واحدة: ١١ كجم من الذرة أو سيلاج الذرة الرفيعة، ٦ كجم من الذرة أو حبوب الذرة الرفيعة المطحونة، ٢,٥ كجم من جريش فول الصويا مع إضافة الفيتامينات والمعادن. ويستخدم المتخصصون في تغذية الأبقار أحدث الطرق العلمية لزيادة وزن الأبقار بسرعة وكفاءة عاليتين وبأقل تكاليف. ويمكن إضافة بعض المواد الكيميائية إلى عليق (وجبات) الأبقار بغرض حفزها إلى أن تأكل أكثر وبالتالي تنمو بسرعة أكبر. وتضاف أيضاً المضادات الحيوية للعليق لزيادة وزن الأبقار.

ويمكن زيادة كمية الحليب والدهن الذي تنتجه الأبقار عن طريق اتباع نظام غذائي صحيح. وتأكل بقرة الحليب في المتوسط ١,٤ كجم من السيلاج و ٥,٤ كجم من التبن في اليوم مقابل كل ٤٥ كجم من وزنها. وإضافة لذلك فإنها تتناول ٥,٥ كجم من الحبوب أو من علف مُركّز آخر مقابل كل ١,٥ كجم من حليبها. وتأكل كل من أبقار الحليب وأبقار اللحم كميات كبيرة من العلف، مثل سيلاج الذرة والبرسيم، ويتحول هذا الغذاء إلى لحم يأكله الناس وحليب يشربونه.

ولقد أصيب الكثير من الأبقار بالتسمم بسبب أكلها أنواعاً معينة من النباتات والأعشاب الضارة التي تشمل نبتة الجنون وكماسية الموت وبعض نباتات الترمس والعائق (الدلفينيون). وفي بعض الأحيان يقوم ملاك الأبقار بمكافحة هذه النباتات باستخدام الكيماويات. انظر: نبتة الجنون.

الأمراض. تتعرض الأبقار للإصابة بالأمراض أحياناً. والأمراض الأكثر خطورة تشمل مرض الحمرة ومرض الساق الأسود والحبط (الانتفاخ البطني) ومرض البروسيلية ومرض القدم والفم ومرض التهاب الضرع، وجميع هذه الأمراض معدية ما عدا مرض الحمرة ومرض التهاب الضرع. وبعض الأمراض، مثل مرض جنون البقر الذي يصيب الأبقار يوجد في بلدان قليلة فقط، فقد تسربت في المملكة المتحدة لحوم الأبقار المصابة بمرض جنون البقر إلى طعام البشر، وبدأت السلطات هناك، منذ



السويسرية البنية



الشورتهورن الخلوب



الحمراء الجماء





عجل من سلالة الهالايلاند ترضعه أمه. والهالايلاند أبقار لحم بدأت تربيتها أولاً في أسكتلندا.

باستيراد أبقار من بلدان عُرِفَتْ بانتشار هذا المرض فيها. انظر: مرض القدم والفم.

التهاب الضرع مرض يسبب خسائر فادحة للمزارعين خاصة بالنسبة لأبقار الحليب وتسببه جراثيم تهاجم الضرع. وتحدث الجراثيم ضرراً جسيماً عندما يجرح الضرع أو عند التعرض لأسطح باردة رطبة. حينذاك يصبح الضرع صلباً ومتفخاً ومؤلماً. ويسبب المرض انخفاضاً في إنتاج الحليب وفي نوعيته. وتنقل الحشرات أمراضاً مثل الأنابلاسموزيس الذي يشبه الملاريا، والحمى القارادية وهو مرض تسببه قرادة الماشية. انظر: قرادة الماشية. وتضع ذبابات العقب بيضها على عقب الأبقار. وتصيب اليرقات جسم الأبقار وتحدث ثقباً في الجلد. ويقوم مربو الأبقار برش أبقارهم بالمبيدات الحشرية لقتل الذباب والحشرات. ويستخدم الأطباء البيطريون لقاحات وعقاقير ومضادات

بداية التسعينيات من هذا القرن، في إعدام أعداد هائلة من الأبقار ووضعت أغلب دول العالم قيوداً صارمة على استيراد اللحوم والأبقار الحية من المملكة المتحدة. انظر: جنون البقر، مرض.

الجمرة مرض تسببه جرثومة تنتقل عن طريق التربة. وتدخل جسم الحيوان عن طريق الفم. ويسبب المرض حمى شديدة وغالباً ما يسبب وقف إدرار الحليب، وقد يكون مميتاً للأبقار. انظر: الجمرة.

الساق السوداء أحد الأمراض الأكثر فتكاً. وعادة ما يصيب الحيوانات عندما يكون عمرها بين ٦ و ١٨ شهراً، وهو يسبب العرج والتشنج والتورم السريع وحمى شديدة. ومرض الساق السوداء الذي تنقله جرثومة في التربة يتسبب في الموت خلال ١٢ إلى ٤٨ ساعة.

الحب (الانتفاخ البطني) حالة تسبب فيها الغازات في تضخم المعدة الأولى (الكرش)، مما ينتج عنه ترنج الحيوان وضيق في التنفس. وقد تصاب الأبقار بهذا المرض عند رعيها في المراعي الغضة المورقة، خاصة عندما تكون هذه المناطق محتوية على نسبة عالية من البرسيم الحجازي وأنواع البرسيم الأخرى. وقد يسبب تغيير الغذاء، عندما تكون الأبقار شديدة الجوع، انتفاخ بطونها أيضاً. وقد يؤدي الانتفاخ الشديد إلى موت الأبقار بصورة مفاجئة.

البروسيلية يصيب الغدد اللمفاوية والضرع والأعضاء التناسلية للحيوان. وتصاب الأبقار بهذا المرض نتيجة للتغذية على العلائق غير النظيفة أو مواد أخرى. والأبقار المصابة غالباً ما تتوقف عن الحمل. انظر: البروسيلية، مرض.

مرض القدم والفم يسببه فيروس. ويسبب هذا المرض العرج ويقلل من إنتاج الحليب. ولا تسمح الكثير من الدول

#### سلالات رئيسية من أبقار اللحم

السلالة	اللون	المنشأ	المرتبة حسب الحجم
الأبردين - أنجس	أسود	أسكتلندا	٦
البراهمان	رمادي فاتح إلى أسود تقريباً	الهند	٣
السمنتال	أحمر وأبيض أو بني فاتح وأبيض	سويسرا	٢
الشارلاي	أبيض إلى أصفر	فرنسا	١
الهيرفورد	أحمر وأبيض	إنجلترا	٥
الهيرفورد الجماء	أحمر وأبيض	الولايات المتحدة	٤





في حظيرة العلف تأكل الأبقار أغذية منتقاة بعناية تكسبها الوزن بأسرع مما لو رعت طليقة في المرعى. وهذه الحظائر وسيلة فعالة لتسمين الأبقار قبل نقلها وذبحها.

يسعونها على أنها حيوانات (مسمنة على العشب). وتتغذى بعض الأبقار المسمنة - بالعشب أيضاً - بالحبوب لأسابيع عديدة قبل أن تُجهز. وقد تباع العجول للذبح مبكراً أو لترعى في مراعى أفضل إذا كانت أرض المزارع غير صالحة لزراعة الأعلاف المناسبة لتجهيز الماشية.

حيوية حديثة للمساعدة على بقاء الأبقار صحيحة ولعلاج الأمراض.

### تربية الأبقار وتسويقها

تُولد معظم العجول في فصل الربيع. وتقضي العجول الصغار الصيف مع الأبقار في مراعى مسورة أو في مرعى مفتوح. وفي الولايات المتحدة الأمريكية يتم وضع علامة (وسم) على معظم العجول بوساطة حديد ساخن لتحديد ملكيتها. وفي الخريف تُفطم العجول.

أبقار التسمين. يبيع المزارعون أو مربو الماشية العجول المفطومة إلى المزارعين أو المسمنين. وهذه العجول التي تعرف بأبقار التسمين، تتم العناية بها في حظائر التسمين. وحظيرة التسمين منطقة مسيجة، تغذى فيها الأبقار بعلائق خاصة لإعدادها للسوق.

ويرسل المزارعون ومربو الماشية أحياناً عجولهم مباشرة إلى الأسواق بدلاً من بيعها للمسمنين. وقد يقوم المزارعون بدورهم بشراء أبقار التسمين من سوق مختارة بعناية بدلاً من شرائها من مربو الماشية. ويقوم المزارع عادة بتغذية أبقار التسمين لمدة تتراوح بين ١٢٠ و ٢٤٠ يوماً. يقوم المزارع غالباً ببيع الأبقار عندما تكون الأسواق مواتية للحصول على أعلى ربح ممكن، ويكون الشور عادة جاهزاً للذبح عندما يصل عمره من ١٥ إلى ٢٠ شهراً. ويكتمل نمو الأبقار بعد سنتين أو ثلاث، لكن الكثير من الماشية تبلغ الوزن المناسب قبل سن النضج ولهذا تُعتبر مكتملة.

وقد يقوم المزارعون بإنتاج وتربية الأبقار الخاصة بهم، لكن الكثير منهم يجدون أن من الأرباح لهم شراء أبقار التسمين، واستخدام مزارعهم الخاصة في إنتاج العلف لتغذيتها. وعلائق أبقار اللحم تشمل الدريس والذرة والتين والمنتجات الثانوية من الحبوب. وماشية التسمين يمكنها أن تزيد في الوزن بمعدل ١ - ١,٥ كجم في اليوم.

الأبقار التي تتغذى بالعشب. يقوم المزارعون في بعض الأحيان بتغذية أبقارهم بالعشب، لمدة سنة أو سنتين ثم

### خمس سلالات رئيسية من أبقار الحليب

السلالة	الآيرشاير	الجيرسي	السويسرية البنية	الغيرنزي	الهولستين - فرزيان
اللون	أحمر أو بني وأبيض أرقط	رمادي إلى داكن يميل إلى الصفرة أو بني مشوب بالحمرة	رمادي مشوب بالبني	برتقالي، بني فاتح يميل إلى الصفرة وأبيض أرقط	أسود وأبيض منقط
المنشأ	أسكتلندا	جزيرة جيرسي	سويسرا	جزيرة غيرنزي	هولندا
المرتبة بالحجم	٣	٥	٢	٤	١
النسبة المئوية النموذجية للدهن في الحليب	٤,٠	٥,٢	٤,٠	٤,٨	٣,٥
الإنتاج السنوي من الحليب	٥,٣٠١ كجم	٤,٢٨٤ كجم	٥,٨٠٣ كجم	٤,٦٨١ كجم	٦,٦٨٦ كجم



أبقار الحليب. تقضي معظم أبقار الحليب حياتها في مزرعة واحدة. وتُرسل العجول المولودة من الأبقار قليلة الحليب إلى السوق لتُذبح للحمها، وذلك عندما يكون عمرها عدة أسابيع فقط. إذ من المحتمل أن تكون هذه العجول مثل أمهاتها منخفضة إنتاج الحليب. كذلك تُرسل معظم العجول الذكور إلى السوق لتذبح للحمها.

ويحرص منتجو الحليب على الاحتفاظ بإناث العجول المولودة من أفضل الأبقار، ليستخدموها عند تغيير القطيع. وعندما يقل إنتاج البقرة من الحليب بشكل اقتصادي تُرسل إلى سوق الماشية وتباع للذبح. وينتج هذا النوع من أبقار الحليب حومًا ذات نوعية متدنية.

أبقار العرض. يقوم بعض ملاك الأبقار بعرض حيواناتهم في المعارض، بغرض الحصول على الجوائز. وبقرة الحليب التي تحصل على الجائزة يكون لها جسم كبير وتكون قوية الأقدام والأرجل، ولها ضرع مكتمل النمو. وحيوان اللحم الحاصل على الشريط الأزرق يكون طويلاً ذا جسم قوي متماسك. ويبدأ العارضون في تجهيز أبقار العرض عقب فطام العجول مباشرة. وتغذى الحيوانات بعناية ويتم تدريبها وإعدادها جيداً لهذا الغرض.

الأبقار المستقلة. ما يزال المزارعون في بعض أنحاء العالم يتبعون العادة القديمة في التربية المتنقلة للأبقار، متنقلين مع

وبسبب تباين المناطق الجغرافية أيضاً فقد اختلفت سلالات الأبقار في كل منطقة وكذلك طرق وأساليب تربيتها. وسلالات الأبقار البلدية أو المحلية قليلة الإنتاج للحوم أو الحليب، ولذلك نجد أن جميع الأقطار العربية اتجهت لاستيراد السلالات المشهورة عالمياً في إنتاج الحليب أو اللحم لتحسين نسل سلالاتها المحلية خاصة بعد استخدام طرق التلقيح الصناعي التي يسرت عملية التهجين. وقد استخدمت هذه الأقطار - أيضاً - الطرق الحديثة لتربية الأبقار فأنشأت المزارع الكبيرة التي تستخدم أحدث الأساليب العلمية في التربية.

البلد	عدد السكان (ملايين)
الهند	١٩٢.٧٠٠.٠٠٠
البرازيل	١٥٣.٣٥٠.٠٠٠
الولايات المتحدة الأمريكية	١٠٠.٦١١.٠٠٠
الصين	٨٢.٦٤١.٠٠٠
روسيا	٥٢.٢٢٦.٠٠٠
الأرجنتين	٥٠.٣٢٠.٠٠٠
المكسيك	٣٠.٦٤٥.٠٠٠
إثيوبيا	٢٩.٤٥٠.٠٠٠
كولومبيا	٢٥.٣٢٤.٠٠٠
أستراليا	٢٤.٠٦٢.٠٠٠

الأرقام لعام ١٩٩٣ - المصدر: منظمة الفاو التابعة للأمم المتحدة.



أبقار البطانة. تتشابه هذه السلالة مع سلالة أبقار الكنانة وتمثلها في الحجم إلا إن لون أبقار البطانة أحمر ويعتقد أنهما ينتميان إلى سلالة واحدة ولكن لا توجد أدلة كافية وقاطعة، كذلك الأبقار قصيرة القرون وحمراء اللون وتربي هذه الأبقار في أواسط السودان وهي أبقار مزدوجة الاستخدام (الحليب واللحوم).

تربي أبقار الكنانة والبطانة في مجموعات صغيرة في المزارع أو فرادى ولكنها غالباً تكون في مجموعات كبيرة وقطعان معتمدة على الرعي.

أبقار التبوسا والمورل. تربي هذه الأبقار في منطقة الاستوائية وأعلى النيل في جنوب السودان وهي ماشية تملكها قبائل غير مستقرة، أو متنقلة. وتختلف طرق الرعاية وأساليب تربية الحيوان عند كل قبيلة. تربي الأبقار في قطعان كبيرة ويعتبرها زعماء القبائل دليلاً للثروة والجاه ويتبادلونها في مناسباتهم الخاصة مثل الزواج وغيره. هذه الأبقار ذات جسم طويل وقرونها متوسطة الطول، والسنام دهني ويوجد في آخر الرقبة أكثر منه فوق الكتف. معظم الأبقار لونها فاتح وتوجد أيضاً أبقار سوداء ذات بقع بيضاء. وتدل الأبحاث وبعض التقارير على أن إنتاجها من الحليب يتراوح بين ٩٠٠ إلى ١٠٠٠ لتر في موسم حليب قدره ٢٥٥ يوماً.

أبقار النوير النيلية. أبقار لحم جيدة وتربي في أعالي النيل، وهي بنية اللون وسوداء في أجزاء كبيرة في الأطراف والرأس أبيض اللون، ولها قرون متوسطة وسنام كبير. أما البقارة في غرب السودان فهم رعاة ماشية محترفون ويتبعون الأبقار في رحلة إلى المراعي الغنية في منطقة أعالي النيل في موسم الجفاف في منطقتهم في وسط غرب



أصحاب القطعان المتنقلة مع أبقارهم في السودان، شمال شرقي إفريقيا. يتنقل البدو بحثاً عن الماء والعشب.

والجيرسي وغيرهما، وتربي في مزارع مزودة بأفضل الطرق التقنية والعلمية في مجال تربية الأبقار.

**الأبقار في مصر.** هي خليط من مجموعة سلالات مثل السلالة الهندية ذات السنام والإفريقية ضخمة التكوين والعظام، وكذلك اختلطت هذه السلالات حديثاً بالسلالات الأوروبية.

تختلف الأبقار المصرية في ألوانها، رغم أنه يغلب عليها اللون الأصفر الرملي، ونجدها عديمة القرون أو ذات قرون صغيرة، وهي حيوانات عمل أكثر منها إنتاجاً للحليب أو اللحم؛ وهي لذلك ذات صبر وجلد على العمل وسلسلة القياد وهادئة الطبع. جرى العرف على تسمية الأبقار المصرية بأسماء مختلفة مثل **الدمياطي** و **المنوفي** أو **البلدي** و **الصعيدي** و **البحيري** و **المنزلاوي**، وهي ليست سلالات بالمعنى المفهوم إذ لا توجد سلالة نقية وإنما هي خليط. ويمكن تقسيم السلالات المصرية إلى الأقسام التالية:

**الدمياطي.** أبقار هذا القسم تعتبر أقل الأبقار حجماً وإنتاجها من الحليب يعتبر مرتفعاً - ٤٠٠٠ رطل في العام - ونسبة الدهن ٥٪ وهي أبقار الحليب الأولى في مصر إلا إن عددها قليل.

**المنوفي أو البلدي.** هي أبقار العمل الأولى فهي أكبر حجماً من الدمياطي وأقل إدراكاً للحليب.

**الصعيدي.** تسمى بهذا الاسم أبقار الوجه القبلي وهي صغيرة الحجم ويعتقد أنها قابلة للتسمين رغم أن إدراكها للحليب يعتبر جيداً.

**الصحراوي.** وهي دائماً هزيلة لقلة الغذاء ولا تصلح للعمل أو إنتاج الحليب.

تربي الأبقار في مصر فرادى حيث يمتلك المزارع عدداً قليلاً وذلك بسبب ندرة الأراضي التي تصلح مراعي للحيوانات.

**الأبقار في السودان.** تشمل سلالات متعددة مثل: أبقار الكنانة وأبقار البطانة وأبقار البقارة والأبقار النيلية وأبقار قبائل التبوسا والمورل وأبقار النوير وأبقار أمبرارو والفلاشي.

أبقار الكنانة. تربي هذه الأبقار في منطقة النيل الأزرق وأواسط السودان وتوجد منها مجموعتان إحداهما كبيرة الحجم والأخرى صغيرة. وأبقار الكنانة لونها عموماً رمادي وأبيض فضي ويكون غامقاً ناحية الأطراف. شعر الأبقار دقيق وقصير والجلد رقيق. للإناث والذكور سنام ولكن، سنام الذكور أكبر، وتعتبر أبقار الكنانة من ماشية الحليب، فهي تعطي ٣٠٠٠ - ٥٠٠٠ رطل من الحليب لمدة ٢٥٠ يوماً ونسبة دهن ٥٪.



إجمالي عدد الأبقار في الوطن العربي

الدولة	عدد الأبقار
السودان	٢٢.٧٠٠.٠٠٠
مصر	٣.٢٢٦.٠٠٠
المغرب	٢.٩٢٤.٠٠٠
الصومال	١.٥٠٠.٠٠٠
الجزائر	١.٤٦٠.٠٠٠
العراق	١.٢٠٠.٠٠٠
اليمن	١.١٦٣.٠٠٠
موريتانيا	١.٠٠٠.٠٠٠
سوريا	٧٧٠.٠٠٠
تونس	٦٥٩.٠٠٠
المملكة العربية السعودية	٢١٠.٠٠٠
جيبوتي	١٩٠.٠٠٠
عمان	١٤٢.٠٠٠
ليبيا	١٣٥.٠٠٠
لبنان	٧٧.٠٠٠
الإمارات العربية المتحدة	٥٨.٠٠٠
الأردن	٤٠.٠٠٠
البحرين	١٦.٠٠٠
الكويت	١٢.٠٠٠
قطر	١١.٠٠٠
قطاع غزة	٣.٠٠٠

إحصاء عام ١٩٩٣ م. المصدر: منظمة الفاو التابعة للأمم المتحدة.

قوية. أما الأبقار المنتشرة في الألوية المتوسطة والجنوبية فلها سنام صغير وهي من سلالة الزيرو الأحمر الآسيوي ولها قرون قصيرة وأرجلها طويلة. ويستفاد من الأبقار العراقية في إنتاج الحليب واللحم، وتستخدم في الأعمال الزراعية المختلفة، وتربى فرادى وفي مجموعات صغيرة وبعضها يربى في مراعي الأقاليم الشمالية.

**الأبقار في سوريا.** تشمل ثلاث سلالات هي البلدي (الشامي) والجلولاني والعكشي، وهي جميعها منحدره من الأصل الآسيوي الذي يشتهر بالرأس القصير والجهة العريضة المستقيمة. سلالة البقر الشامي تتميز بقرون قصيرة والجهة مقعرة قليلاً، والأبقار الشامية كبيرة الحجم وعظامها ضخمة إلا أنها غير مناسبة للتسمين وهي بقرة الحليب الأولى في منطقة سوريا، وتنتج ما بين ٢٥٠٠ إلى ٣٥٠٠ لتر في ٢٨٠ يوماً. وتربى هذه السلالة في المنطقة الواقعة حول حمص وحماة والمنطقة الشمالية مثل قطنا حيث تتوفر الرطوبة والمرعى الغني الأخضر مما يؤدي إلى علو إدرارها للحليب. لا تلائم هذه الأبقار المناطق الجافة فقيرة المرعى والعلف ولا تصلح للعمل.

السودان، ثم يعودون إلى الشمال بقطعانهم في موسم الخريف وتوافر المرعى في منطقتهم. أبقار البقارة يستفاد منها في إنتاج الحليب ومشتقاته واللحوم، ويستخدمونها في نقل أمتعتهم أثناء ترحالهم طلباً للمرعى. وهي ذات قرون كبيرة.

**الأبقار في ليبيا.** الأبقار الليبية منحدره من الأبقار عديمة السنام وهي قصيرة القرون وصغيرة الحجم ولونها يتراوح بين الأسود والبني الفاتح والأحمر. الشعر ناعم ولا مع في الصيف، وفي الشتاء يكون الشعر خشناً. الأبقار في ليبيا لا تربى في مجموعات أو أعداد كبيرة بل غالباً تربى بحالة فردية عند الأعراب حيث يمتلك المزارع الليبي ما بين رأس إلى رأسين من الأبقار.

**الأبقار في تونس والمملكة المغربية والجزائر.** يسود فيها غالباً نوع أبقار جبال الأطلسي والتي يختلف لونها حسب المنطقة فهي في الجزائر وتونس رمادية اللون ولونها غامق عند الأكتاف والعنق والرأس والأرجل. أما في المملكة المغربية فهي داكنة اللون وشعرها قصير وكذلك القرون. ولا يوجد بها سنام. وهي جيدة الإدرار للحليب، فهي تعطي ٨ لترات حليب يومياً في الجزائر ونسبة الدهن ٤٪ خلال الشهرين التاليين للولادة. أما إنتاجها في المملكة المغربية فيبلغ ١٢ لتراً في اليوم وهو مرتفع عما تنتجه في الجزائر.

**الأبقار في موريتانيا.** من نوع التريبو، أي ذوات السنام، وأهم سلالاتها البلهو والمور وتستخدم الذكور في إنتاج اللحوم وفي العمل. والإناث إنتاجها من الحليب قليل إلا إن كمية الحليب المنتج تفيض عن حاجة السكان نسبة لكثرة عدد الأبقار وقلة السكان. وتعتمد تربية الأبقار على المراعي الطبيعية المتوافرة طوال العام في موريتانيا حول نهر السنغال.

**الأبقار في الصومال.** من نوع التريبو ذات السنام شأنها شأن سلالات الأبقار في المناطق الحارة، ومن أهمها أبقار الجيدو. لون الأبقار يميل إلى الأبيض وأحياناً تكون غامقة اللون وهي متعددة الاستخدام للحليب واللحوم والعمل. ومتوسط إنتاج الإناث من الحليب حوالي ٢١٠٠ رطل في موسم الحليب أما السلالة الأخرى - وهي أقل انتشاراً - فهي أبقار البوران وتربى أساساً لإنتاج اللحوم في شمال الصومال وجنوبي أثيوبيا.

**الأبقار في العراق.** توجد بعض سلالات الأبقار مثل الرستاجي والشرابي والكردي والبلدي، وتوجد فروق بين كل هذه السلالات من حيث الحجم ووجود السنام وشكل القرون. أبقار المناطق الجبلية الشمالية تدر حليباً وتنتج لحماً جيداً وهي متوسطة الحجم وأرجلها قصيرة



**بداية التربية.** استخدمت الأبقار حيوانات عمل وكانت تستخدم أيضاً لإنتاج الحليب واللحم. وكان الحيوان نفسه يؤدي الأغراض الثلاثة. وبالتدريج بدأ الإنسان في تربية الأبقار من أجل لحمها أو لإنتاج الحليب. وكان روبرت بيكول، وهو مزارع عاش في ليسترشاير بإنجلترا، أول من استخدم الطرق الحديثة في تربية الماشية. وقد بدأ في تحسين أبقاره في أواخر القرن الثامن عشر. واستخدم سلالة من الأبقار تُعرف باسم **طويلة القرن**، وحاول الحصول على أبقار تنتج كميات أكبر من اللحم.

**الإنتاج العالمي.** يوجد في العالم حوالي بليون ونصف البليون من أبقار اللحم والحليب، ويربى في أمريكا الجنوبية ربع أبقار العالم تقريباً. وتأتي آسيا في المرتبة الثانية بين القارات في عدد الأبقار.

ويوجد في الهند أكبر عدد من الأبقار مقارنة بالدول الأخرى. لكن الكثير من أبقارها يعاني سوء التغذية، وهو أيضاً ذو قيمة عملية قليلة. كذلك فإن الطلب على اللحم في الهند قليل، لأن الكثيرين يعتبرون البقرة حيواناً مقدساً. والدول الأخرى التي بها أعداد كبيرة من الأبقار تشمل الأرجنتين، والبرازيل، والاتحاد السوفياتي (سابقاً) والولايات المتحدة الأمريكية.

#### مقالات ذات صلة في الموسوعة

##### أنواع الأبقار

إلياك، ثور	الجاموس	الكوبراي
الثور	الجاموس الفلبيني	
ثور المسك	جاموس الماء	

##### الأمراض والأوبئة

مرض القدم والفم	الحبظ
البروسيلية	الذبابة النبرية
التسي تسي، ذبابة	الطاعون البقري
جرب الحيوان	الفطار الشعاعي، مرض
الجمرة	النفخة

##### الصناعة

إنتاج الحليب وتصنيعه	تربية المواشي	الزراعة
الاستيلاء	تصنيع اللحوم	المواشي

##### المنتجات

الحبن	الزبدة	لحم البقر
الحبنين	الجيلاتين	لحم العجل
الجلد المدبوغ	الحليب	الودك

#### مقالات أخرى ذات صلة

دي إي إس، هرمون	راعي البقر	المنجتر، الحيوان
ذوات الحوافر	القرن	المرعى

البقر العكشي هو أكثر الأبقار عدداً في سوريا وتصل نسبته نحو ٧٥ - ٨٠٪ من مجموع الأبقار هناك، وهو سلالة تتحمل العيش في المناطق الجافة فقيرة المرعى وقليلة الغذاء. وهو لذلك قليل الإدرار للحليب ولكنه يصلح للتسمين وإنتاج اللحوم ولا يصلح للعمل لصغر حجمه.

البقر الجولاني يعتقد أنه هجين بين سلالة البقر العكشي والبلدي (الشامي) ولذلك فإن صفاته الإنتاجية وسط بين السلالتين. وهذه السلالة تصلح في المناطق الجافة وتتحمل قلة العلف وسوء المرعى وإناتها تدر حليباً قليلاً وتصلح الذكور للعمل.

### نبذة تاريخية

**الأبقار الأولى.** تنتمي الأبقار الأوروبية إلى جنس **بُس**. وقد انحدرت السلالات الحديثة من صنفين: **بُس إنديكس**، وهي أبقار آسيا ذات السنام و**بُس توروس**، وهي أبقار أوروبا البرية.

وقد رعى الإنسان الأبقار منذ آلاف السنين. وتُظهر الرسومات التي نُحتت في مقابر قدماء المصريين ثيراناً تجر المحاريث وتطحن الحبوب. وكان مربو الماشية في وقت من الأوقات يتبعون قطعانهم من مكان لآخر وهي تبحث عن العشب لتقتاته. وفيما بعد استقر بعض أصحاب القطعان وأسره في مكان واحد. وكانوا يغذون أبقارهم بالحبوب بالإضافة إلى العشب.



بقرة ثمر بجانب قصر البحيرة القديم في جيبور بالهند وتعتبر الأبقار حيوانات مقدسة في الهند، ويسمح لها بالتجول بحرية.



وتأتي شهرته على الأرجح نتيجة ما يقرب من ٨٠ مؤلفاً طبياً مجهولة المؤلف، صارت جزءاً من مكتبة الإسكندرية بعد عام ٢٠٠ قبل الميلاد تقريباً. وقد نسبت هذه الأعمال إلى أبقراط، وصارت تعرف بين الباحثين باسم **المجموعة الأبقراطية الكاملة**. ومع ذلك لا يمكن إثبات أن أي مؤلف من هذه المؤلفات **الأبقراطية** قد كتبه أبقراط بالفعل.

يُلقَّب أبقراط عادةً **بأبي الطب**. وقد نبع هذا اللقب من كتابات جالينوس، وهو طبيب كبير، عاش أثناء القرنين الثاني والثالث الميلاديين. واعتقد جالينوس أن حياة وخبرة أبقراط تمثل أفضل ما في الطب. وعلى سبيل المثال، جزم أبقراط في الرسالة المنسوبة إليه **المسماة طبيعة الإنسان**، بأن المرض يسببه عدم اتزان أربعة **أخلاط** في الجسم: **الدم، السوداء، الصفراء، البغم**. وساد هذا الاعتقاد في جميع النظريات الخاصة بالمرض حتى أواخر القرن التاسع عشر. ويرجع الفضل إلى جالينوس في تقديم قسَم أبقراط نموذجاً أخلاقياً لمهنة الطب. ومازال طلاب الطب، عند تخرجهم، يقسمون قسماً يصاغ على غرار نص قسَم أبقراط. فقد نص القسم الطبي الذي أقره المؤتمر العالمي الأول للطب الإسلامي على صيغة للقسم هي:

"بسم الله الرحمن الرحيم. أقسم بالله العظيم أن أراقب الله في مهنتي. وأن أصون حياة الإنسان في كافة أدوارها، في كل الظروف والأحوال، باذلاً وسعي في استنقاذها من الموت والمرض والألم والقلق، وأن أحفظ للناس كرامتهم، وأستر عوراتهم، وأكتم سرهم. وأن أكون على الدوام من وسائل رحمة الله، باذلاً رعايتي الطبية للقريب والبعيد، الصالح والطالح، والصديق والعدو. وأن أثابر على طلب العلم، أسخره لنفع الإنسان لا لأذاه. وأن أوقر من علمني، وأعلم من يصغرني، وأكون أخاً لكل زميل في المهنة الطبية في نطاق البر والتقوى. وأن تكون حياتي مصداق إيماني في سري وعلايتي، نقياً مما يشينني أمام الله ورسوله والمؤمنين. والله على ما أقول شهيد"

وقد تحدَّى الطب الأبقراطي أساليب الكثير من الأطباء، الذين كانوا يستخدمون السحر والشعوذة في علاج المرض. فقد أوضح أن للأمراض أسباباً طبيعية، ولذا يمكن دراستها وعلاجها طبقاً لطبيعة عمل أجسام الكائنات. وفي ظل الطب الأبقراطي يمكن لطبيب متمرس أن يعالج المرض من خلال معرفته المكتسبة من الكتابات الطبية، أو الخبرة، ومازال الطب الحديث يقوم على هذا الافتراض.

أما حياة أبقراط، فالمعروف عنها - على وجه اليقين - قليل، وتُعزى الحقائق المزعومة بشأن مولده وخبراته الطبية، وموته إلى الخرافات أو الأساطير أكثر مما تعتمد على الدليل الحسي. وأقدم سيرة معروفة عنه هي **حياة أبقراط**، التي

## عناصر الموضوع

- ١ - **أجسام الأبقار**
  - أ - الأسنان
  - ب - القرون
  - ج - المعدة
  - د - الضرع
- ٢ - **أبقار اللحم**
  - أ - الأبردين - أنجس
  - ب - البراهمان
  - ج - الشارلاي
  - د - الهيرفورد
  - هـ - الهيرفورد الجماء
  - و - السميتال
  - ز - أبقار اللحم الأخرى
- ٣ - **أبقار الحليب**
  - أ - الهولستين - فرزيان
  - ب - الجيرسي
  - ج - الغيرنزي
  - د - الأيرشاير
  - هـ - السويسرية البنية
  - و - أبقار الحليب الأخرى
- ٤ - **أبقار ثنائية الغرض**
  - أ - الشورتهورن الحلوب
  - ب - استيلاد الأبقار والعناية بها
  - ج - الأمراض
  - د - الاستيلاد
  - هـ - التغذية
- ٥ - **تربية الأبقار وتسويقها**
  - أ - أبقار التسمين
  - ب - الأبقار التي تتغذى بالعشب
  - ج - أبقار الحليب
  - د - أبقار العرض
  - هـ - الأبقار المتنقلة
- ٦ - **الأبقار في الوطن العربي**
  - أ - الأبقار في المملكة العربية السعودية
  - ب - الأبقار في مصر
  - ج - الأبقار في السودان
  - د - الأبقار في ليبيا
  - هـ - الأبقار في تونس والمملكة المغربية والجزائر
  - و - الأبقار في موريتانيا
  - ز - الأبقار في الصومال
  - ح - الأبقار في العراق
  - ط - الأبقار في سوريا
- ٧ - **نبذة تاريخية**

## أسئلة

- ١ - ما الأبقار الجماء؟
- ٢ - ماذا يفعل مربو الأبقار من أجل استيلاد أبقار اللحم؟
- ٣ - لماذا شاع استخدام أبقار الشارلاي في عمليات التهجين؟
- ٤ - ما العدد التقريبي للأبقار في العالم؟
- ٥ - كيف يمكن تمييز أبقار الهولستين؟
- ٦ - ما سلالات التربية النقية. وهل هي مسجلة دائماً؟
- ٧ - ما المدة التي تستمر الأبقار خلالها في إنتاج الحليب عادة؟
- ٨ - ما القطر الذي يمتلك أكبر عدد من الأبقار في الوطن العربي؟
- ٩ - أذكر أشهر سلالات الأبقار في مصر وسوريا وتونس.

**أبقراط (٤٦٠ - ٣٨٠ ق.م).** طبيب إغريقي قديم مشهور، زاول الطب في جزيرة كوس اليونانية. ظل، لمدة طويلة بعد موته، أكثر الأطباء شهرة في الطب القديم.



كتبها سورانوس، وهو طبيب روماني. ونُشر هذا الكتاب عام ١٠٠ ميلادية تقريباً، أي بعد أكثر من ٤٠٠ عام من وفاة أبقرات.

#### قَسَم أبقرات

أقسم بالطبيب أبولو وأسكليبيوس وهيجيا وبانكيا وجميع الأرباب والربات وأشهدهم، بأني سوف أنفذ قدر قدرتي واجتهادي هذا القسم وهذا العهد. وأن أجعل ذلك الذي علّمني هذا الفن في منزلة أبوي، وأن أعيش حياتي مشاركاً إياه، وإذا صار في حاجة إلى المال أن أعطيه نصيباً من مالي، وأن أنظر بعين الاعتبار إلى ذريته تماماً كنظرتي إلى إخواني وأن أعلمهم هذا الفن - إذا رغبوا في تعلمه - دون مقابل، وأتعهد أن أعطي نصيباً من التعاليم الأخلاقية والتعليمات الشفهية وجميع أساليب التعليم الأخرى لأبنائي ولأبناء الذي علّمني وللتلاميذ الذين قبلوا بالعهد وأخذوا على أنفسهم القسم طبقاً لقانون الطب، وليس لأي أحد آخر.

ولن أعطي عقاراً مميّثاً لأي إنسان إذا سألني إياه، ولن أعطي اقتراحاً بهذا الشأن. وكذلك لن أعطي لامرأة دواءً منجهاً. وسوف أحافظ على حياتي وفني بطهارتي وتقواي.

ولن أستخدم الموسيقى حتى مع الذين يعانون من الخصوات داخل أجسامهم. وسوف أراجع لمصلحة الرجال المشتغلين بهذا العمل.

وأيا كانت البيوت التي قد أزورها، فإنني سأدخل لنفع المريض، على أن أظل بعيداً عن جميع أعمال الظلم المتعمد، وجميع الإساءات وبخاصة العلاقات الجنسية سواء مع الإناث أو مع الذكور أحراراً كانوا أو عبيداً.

وسوف أظل حريصاً على منع نفسي عن الكلام في الأمور المخجلة، التي قد أراها أو أسمعها أثناء فترة المعالجة وحتى بعيداً عن المعالجة فيما يتعلق بحياة الناس، والتي لايجوز لأحد أن ينشرها.

فإذا ما وفيت بهذا القسم ولم أحدّ عنه، يحق لي حينئذ أن أهنأ بالحياة وبالفن الذي شرفت بالاشتهار به بين جميع الناس في جميع الأوقات؛ وإذا ما خالفت القسم وأقسمت كاذباً، فيجب أن يكون عكس هذا نصيبي وجزائي.

**أبكيث، توماس.** انظر: بيكيث، القديس توماس.

**الإبل.** انظر: الجمل؛ الهجن، سباق؛ وبر الجمل.

**الأبلاش، جبال.** جبال الأبلاش ثانية كبرى السلاسل الجبلية بأمريكا الشمالية، بعد جبال الروكي التي تُعد أكبر السلاسل حجماً. وهي تمتد نحو ٢.٥٠٠ كم بين شبه جزيرة جاسبيه الواقعة في مقاطعة كويك الكندية، ومدينة برمنجهام في وسط ولاية ألاباما بالولايات المتحدة الأمريكية. وتشتمل وديان هذه الجبال على أقاليم زراعية وسياحية مهمة. كما أنها مصدر رئيسي لخامات المعادن بشرقي الولايات المتحدة. وقد تكونت جبال الأبلاش منذ

ما يقرب من ٤٣٥ إلى ٢٥٠ مليون عام، ولذا فهي أقدم جبال أمريكا الشمالية. واسم الأبلاش مُشتق من اسم هنود الأباشي الأمريكيين.

**الخصائص الطبيعية.** يتكون الجزء الشمالي لهذه الجبال من سلاسل رئيسية تضم جبال نوتردام في كويك، والجبال البيضاء في نيو هامبشاير، والجبال الخضراء في فيرمونت وجبال كاتسكل في نيويورك.

وتتفرع سلسلة جبال الأبلاش جنوب غربي نهر هدسون إلى ثلاثة فروع رئيسية هي القمة الزرقاء، والوادي الكبير، وإقليم القمة والوادي. تضم القمة الزرقاء معظم القمم المرتفعة لهذه السلسلة من الجبال مثل قمة ماونت ميتشيل، التي ترتفع إلى ٢.٠٣٧ م بالقرب من آشفيل بكارولينا الشمالية.

وفي الشمال من فرجينيا تتجزأ جبال القمة الزرقاء إلى مناطق صغيرة تفصلها وديان رئيسية تُسمى **الممرات المائية، والممرات الهوائية.** والممر المائي واد يجري به نهر، كمر ديلاوير في بنسلفانيا ونيوجيرسي. أما الممر الهوائي، كمر كمبرلاند على حدود كنتاكي، وتنيسي، وفرجينيا، فهو من الوديان الجافة.

يقع الوادي الكبير غربي القمة الزرقاء مباشرة ويمتد من وادي نهر هدسون إلى أواسط ألاباما بلا انقطاع. ويشمل الوادي الكبير وادي كمبرلاند بولاية بنسلفانيا، وماريلاند، ووادي شينندوة بفرجينيا، ووادي تيسي الشرقية.

ويقع إقليم القمة والوادي إلى الغرب من الوادي الكبير، ويتكون من قمم ممتدة شديدة الانحدار تتخللها وديان ضيقة. وتحده من الغرب جبال كمبرلاند وألغني. وهكذا تصبح جبال الأبلاش من السلاسل الجبلية الفاصلة، بامتدادها الشاسع، إذ تقع شمالي وسط فرجينيا، ما بين جبال ألغني شمالاً وكل من جبال القمة الزرقاء وجبال سموكي الكبرى جنوباً. ويفصل هذا الإقليم ما بين الأنهار التي تصب في المحيط الأطلسي، وبين تلك التي تتجه إلى خليج المكسيك.

**الأهمية الاقتصادية.** يعمل آلاف السكان في منطقة سلاسل جبال الأبلاش بالزراعة والتعدين. فتكثر زراعة الذرة والتبغ وتربية الدواجن في أجزائها الجنوبية. ومن أهم المحاصيل الرئيسية في وديان الجزء الشمالي: الشعير والمنتجات الغذائية، والبطاطس، والقمح. كما يُزرع البرسيم الحجازي والتفاح، وتوجد حشائش العلف بأطراف الأودية. وتُصدّر كذلك جذوع الأشجار - التي من أهمها الجوز والقيقب والبلوط - إلى مراكز صناعة الأثاث في كارولينا الشمالية وأجزاء أخرى من جبال الأبلاش.

ويُعطي المخزون الخام للفحم الحجري مساحة ١٣٠.٠٠٠ كم<sup>٢</sup> من جبال الأبلاش بكل من ولايات



## جبال الأبلش

تمتد سلسلة جبال الأبلش حوالي ٢.٤٠٠ كم من وسط ألاباما إلى شبه جزيرة جاسبيه في كندا. ويضم هذا الإقليم مناطق زراعية وتعدنية مهمة، تهى فرصاً كثيرة للترويح والاستجمام.



الميلادي اتَّخذ الرواد طريق الوادي الكبير جنوباً عبر جبال الأبلش صوب ممر كمبرلاند وطريق التيه وبدأت السكك الحديدية في نقل هؤلاء الرواد عبر الجبال خلال الأربعينيات من القرن التاسع عشر. وفي عام ١٩٣٣م كوّن الكونجرس الأمريكي هيئة وادي تينيسي لتنظيم فيضان المياه وإمداد المناطق الجبلية الجنوبية بالقدرة الكهربائية، وحماية الأراضي من الانجراف.

### مقالات ذات صلة في الموسوعة

سموكي الكبرى، جبال  
كاتسكل، جبال

أليغني، جبال  
البلوريدج، جبال  
الجبال البيضاء

**أبلتون، السير إدوارد فيكتور (١٨٩٢-١٩٦٥م).** فيزيائي بريطاني، فاز بجائزة نوبل للفيزياء عام ١٩٤٧م، لاكتشافه ما أطلق عليه فيما بعد طبقة أبلتون في الغلاف الأيوني للأرض. وهي طبقة من الإلكترونات يبلغ ارتفاعها ٢٣٠ كم، وتقوم بعكس الموجات الإشعاعية إلى الأرض مرة أخرى.

وُلد أبلتون في برادفورد بإنجلترا. وعمل أثناء الحرب العالمية الثانية (١٩٣٩ - ١٩٤٥م) في إدارة البحوث

ألاباما وكتناكي وبنسلفانيا وفرجينيا وغرب فرجينيا، كما يوجد بالإقليم تعدين النحاس، وخام الحديد، والحجر الجيري والرخام وغيره.

**الترويح والحياة البرية.** تتوافر في جبال الأبلش المرافق الترفيهية حيث توجد الأنهار والبحيرات. وفي هذه المواطن توجد أيضاً حظائر الحيوانات البرية التي تقع تحت إشراف الدولة أو الولاية. ويقصد مرتادو التزلج على الجليد الأجزاء الشمالية من الجبال في فصل الشتاء. كما يمارس هواة المشي رياضتهم في أرجاء درب الأبلش القومي الطبيعي، وهو أطول دروب المشاة في الولايات المتحدة، إذ يمتد لقراية ٣.٢٠٠ كم ما بين ماونت كَتَادين في مين وجبل سبرنجر في ولاية جورجيا.

وتعيش كثير من الثدييات الكبيرة بجبال الأبلش، ومن أهمها: الدببة وفهود الوشق الأمريكي، والغزلان، والثدييات الصغيرة التي تشمل الراكون والظربان الأمريكي وفئران الماء، وبعض الزواحف.

### نبذة تاريخية

تكوّنت جبال الأبلش خلال النصف الثاني من فترة العصر الباليوزوي من انهيارات نتج عنها انشاء في القشرة الأرضية. انظر: الأرض. وفي أواخر القرن الثامن عشر



البساتين، ورَوَى بعضهم أنه اتخذ وعاءً من الصفيح قُبْعَةً له، كما اتخذ زكّية فارغة من زكائب البن قميصاً يرتديه وهو حافي القدمين. وقيل إنه كان يمارس الدجل والشعوذة مع الهنود الحمر.

يُبدّ أنه لم ترد أيُّ براهين تُدلل على صحة ما نُسب إليه من حكايات ساعدت في انتشارها مقالة نُشرت في مجلة هاربر الشهرية الجديدة عام ١٨٧١م، وكانت بعنوان جوني أبلسيد، بطل من الرواد كتبها مؤلف يدعى و.د. هيلي.

**إبليس.** انظر: آدم عليه السلام؛ الإسلام (الإيمان بالملائكة)؛ الشيطان.

**الأبليكة، أقمشة.** الأبليكة نَسَق زخرفي، يُستعمل في حياكة وتفصيل الملابس. ويشمل تثبيت قطع القماش بواسطة الخياطة، ثم تجهيزها في أشكال مُختارة، على مساحة أكبر من القماش. وعادة ما يتم ثني الحواف لهذه القطع المزخرفة ثم طيها إلى أسفل بطول أطرافها قبل خياطتها على قطعة القماش الكبيرة بغرز دقيقة غير ظاهرة بالإبرة، أو بنمط تطريزي بديل.



الأبليكة طريقة لزخرفة الملابس وغيرها بأشكال متنوعة، تُصنع من مواد مختلفة كالقماش والجلود.

**ابن آوى** حيوان من الفصيلة الكلبية، متوحش، يعيش في آسيا وإفريقيا وجنوب شرقي أوروبا، ويسميه العرب المُولُول نظراً لعوائه وصراخه الحزين الذي يُسمع عادةً في الليل.

يقتات ابن آوى - في معظم الأحيان - ليلاً الحيوانات الصغيرة. وتُأكل القمامات (الحيوانات الرمامة) من بنات

العلمية والصناعية لبريطانيا. وعُين في عام ١٩٤٩م عميداً لجامعة إدنبره.

**أبلسيد، جوني (١٧٧٤ - ١٨٤٥م).** اسم أطلق على أحد قدامى الرواد الأمريكيين وهو جون تشابمان، الذي قام بغرس أعداد كبيرة من أشجار التفاح على امتداد الحدود الإقليمية القديمة، وأصبح بطلاً من أبطال السير الشعبية، لكثرة ما أشادت بذكره كتابات الروائيين ومؤلفي القصص القصيرة، وناظمي الأشعار. يُبدّ أن كثيراً مما نُسب إليه كان من نسج الخيال.

وُلِدَ تشابمان في ليومنستر بولاية ماساشوسيتس. وبدأ ترحاله وحيداً منذ عام ١٧٩٧م، وقضى حياته متنقلاً بين بنسلفانيا الغربية وأوهايو وإنديانا والنيوي، يغرس شتلاته في البساتين، إبان التوسع في الاستيطان ناحية الغرب. وقد بلغت ممتلكاته الشخصية في نهاية المطاف، ما يقارب ٤٩٠ هكتاراً من البساتين.

أشهر ما رُوِيَ عنه، أنه كان شغوفاً بإهداء كل من يلقاه حفنة من بذور التفاح وعُقلًا من شتلاته. وكان من المألوف أن يقطع تشابمان مئات الأميال لرعاية بستان من



جوني أبلسيد طاف بكل أرجاء الولايات المتحدة خلال أوائل القرن التاسع عشر الميلادي لغرس أشجار التفاح.



أصغر حجمًا ويصل وزنه إلى ١٣٠ جم. وابن عرس الأذني هو أصغر حيوان آكل للحوم في العالم. وينمو حتى يصل طوله إلى ٢٥ سم ويزن حوالي ٥٥ جم. أما القاقم - ويعرف أيضًا باسم القاقوم أو الأرميني - فإنه نوع من ابن عرس ينمو حتى يصل طوله بين ٢٢ و ٣٥ سم، وموطنه الأصلي النصف الشمالي من الكرة الأرضية. وقد أدخل مع ابن عرس الشائع إلى نيوزيلندا في أواخر القرن التاسع عشر الميلادي من أجل مكافحة الأرانب الأوروبية التي كانت تقضي على مراعي الغنم المزروعة حديثًا. ولسوء الحظ لم يفلح هذا الجهد الخاص بالمكافحة البيولوجية؛ لأن الحيوانات الآكلة للحوم التي تم إدخالها، وجدت فريسة أسهل في طيور الأعشاش الأرضية بنيوزيلندا.



ابن عرس حيوان له كُسوة من الفرو، وجسم نحيل وأرجل قصيرة. وابن عرس طويل الذيل منتشر في أمريكا الشمالية. وخلال فصل الشتاء يكون لابن عرس طويل الذيل غطاء من الفرو الأبيض كما في الصورة أعلاه. وخلال بقية السنة يتحول فرو الحيوان إلى اللون البني، مع وجود فرو ذي لون فاتح في الجزء السفلي من جسمه، كما في الصورة السفلى.



ابن آوى يتغذى في المقام الأول، ببقايا الطعام في الطرقات. ويوجد في الناحية الجانبية من هذه الصورة، قمام آخر، وهو نسر ينتظر دوره في الغذاء.

آوى في الغالب الجيف. ولهذا السبب، فإنها تعدّ حيوانات مفيدة، إذ أنها تقوم بمهمة الكُنَّاسين في بعض المدن الآسيوية والإفريقية. ولابن آوى رائحة مسكية. ولهذا السبب، فهو يعتبر من الحيوانات المدللة.

ابن آوى الشائع أكثر شبهًا بالثعلب منه بالكلب. ويبلغ ارتفاعه نحو ٣٥ سم حتى كتفيه. ويتراوح طوله ما بين ٦٠ و ٧٥ سم. ولابن آوى شعر أصفر ضارب إلى اللون الرمادي، وذيل كثيف يبلغ طوله نحو ٢٠ سم. ولكن الناس يفضلون ابن آوى ذا الظهر الأسود الذي يعيش في إفريقيا، نظراً لفروه الذي يعتبر أكثر جاذبية من فرو ابن آوى الشائع. أما ابن آوى المخطط الجانب فيعيش في شرقي وجنوبي إفريقيا.

**ابن عرس** حيوان صغير، مكسو بالفرو وله جسم طويل ونحيل وأرجل قصيرة. ولابن عرس أعين نشطة ويقظة ذات لون بني غامق أو أسود، وأذنان مستديرتان. وابن عرس موجود في جميع القارات باستثناء قارة أستراليا والقارة الواقعة حول القطب الجنوبي التي يطلق عليها اسم أنتاركتيكا. وابن عرس أكثر انتشاراً في غابات الصنوبر الشمالية، وهو موجود أيضاً في غابات المناطق المعتدلة الواقعة بين المنطقة الاستوائية والدائرتين القطبيتين، وفي الغابات والمراعي ذات الجو المعتدل بآسيا وأوروبا وأمريكا الشمالية. وينمو ابن عرس طويل الذيل الموجود في أمريكا الشمالية ليصل طوله من ٣٠ إلى ٤٥ سم ويزن حوالي ٢٥٥ جم. وأنثى ابن عرس أصغر حجماً وتزن من ٨٥ إلى ١١٥ جم. وابن عرس الشائع في أوروبا وآسيا،







**الأبنان، نفق** نفق الأبنان نفق للقطارات يصل الخط الحديدي الذي يربط فلورنسا، وبولونيا بشمال إيطاليا. لتحديد الموقع، انظر: إيطاليا. يبلغ طوله حوالي ١٨,٥ كم، ولذا يعدّ من أطول أنفاق القطارات في العالم. تم بناؤه بين عامي ١٩٢٠ و ١٩٣٤ م. وقد عانى العمال الذين قاموا بحفره، من العديد من المصاعب التي شملت التعرض للغازات الطبيعية والمياه. وقد حتمّ الإسراع ببنائه، أن يتم الحفر من جانبيين، وفي الوقت نفسه، حفر جبّ عامودي في منتصف المسافة لزيادة الحفر بالاتجاهين.

**إبنج فورست** منطقة سكنية ومقاطعة ذات حكم محلي تقع في الشمال الغربي من إسكس في إنجلترا. عدد سكانها ١١٣,١٠٠ نسمة. ويمثل السوق المركزي الصغير لبلدة إبنج المركز الإداري للمقاطعة. ويطلق هذا أيضا على الأرض الغاية التي تمتد من ليتسيتون في شمال غربي لندن إلى إبنج. وهذه الغابة المعروفة بأشجارها الحرجية التي تغطي ٢,٤٠٠ هكتار، يقع جزءها الرئيسي بين شينجفورد وإبنج. وتقطن هناك الأيائل السمراء واليحمور، حيث كان الملوك يمارسون الصيد فيها.

**الأبنوس** خشب أسود صلب يمكن صقله لدرجة اللمعان المعدني. وتنمو أشجار الأبنوس في اليابان والفلبين وجزر الهند الشرقية والهند وسريلانكا، ومدغشقر، وإفريقيا، وأمريكا الجنوبية، وأمريكا الشمالية. ولّب خشب الأبنوس (الخشب الجوفي) غامق اللون، أما خشب النسغ فإنه ضارب إلى الرمادي، أو أبيض ضارب إلى الوردي.



أبنوس غرب إفريقيا ينمو في سهول الأراضي المنخفضة وغابات إفريقيا الاستوائية، ويتم تقويم الشجرة بسواد لبها.

الأوروبي وإلى النمساوي الأقدام السوداء في أمريكا الشمالية.

ولابن مقرض جسم طويل ونحيل وأرجل قصيرة، ويعتمد في غذائه بشكل رئيسي على القوارض، ولكنه أيضاً يأكل الطيور والبيض والزواحف والبرمائيات، وبعض النباتات وثمار التوت. وكبقية أفراد فصيلة ابن عرس، يفرز ابن مقرض سائلاً كريهاً قوي الرائحة، تفرزه غدد الرائحة الموجودة تحت الذيل.

وابن مقرض المستأنس تتراوح ألوانه ما بين الأبيض والأسود أو البني بدرجاته المختلفة. وأكثر أشكاله انتشاراً، هو **الأمهق** (الأبيض) ذو العيون الوردية. ويستخدم ابن مقرض المستأنس في صيد الأرانب البرية، وبذلك يساعد في تقليل التلف الذي تحدثه هذه الأرانب بالمحاصيل.

وقد تناسل ابن مقرض المستأنس مع فأر الخيل البري، وولداً نوعاً هجيناً. وابن مقرض ذو الأقدام السوداء له لون أصفر باهت وأقدام سوداء، وذيل ذو طرف أسود، وقناع من الشعر الأسود يحيط بعينه. ويتراوح طول الذكور ما بين ٣٨ و ٤٠ سم، بدون الذيل الذي يتراوح طوله منفرداً بين ١٠ و ١٢ سم. أما الإناث فهي أصغر حجماً.

وابن مقرض ذو الأقدام السوداء من أنواع الحيوانات المعرضة لخطر الانقراض؛ إذ يوجد فقط في أجزاء قليلة من السهول الغربية في شمالي أمريكا، ويفترس كلاب المروج لطعامه، ويعيش في جحورها التي تحفرها في باطن الأرض، ولكن الفلاحين ومربي الماشية يعدون كلاب المروج مؤذية، ولذلك قتلوا الملايين منها مما أدى إلى تناقص عددها. وربما يكون ذلك هو السبب الرئيسي الذي يجعل ابن مقرض ذا الأقدام السوداء من الحيوانات النادرة جداً.

**الأبنان، جبال.** جبال الأبنان سلسلة جبال تمتد من خليج جنوه، إلى الطرف الحداثي الشكل في الخريطة الجغرافية لإيطاليا. وتنقسم هذه السلسلة إلى ثلاثة أقسام: الشمالية والوسطى والجنوبية. وهي تغطي ما يقارب ثلثي مساحة شبه الجزيرة الإيطالية. وتتميز هذه الجبال - القديمة التكوين - بأنها من بين الجبال الأقل ارتفاعاً في أوروبا؛ فقد تأثرت لملايين السنين بالتجريف الذي أحدثته بها عوامل التعرية كالرياح والأمطار. وأعلى قمم هذه الجبال مونت كورنو ٢,٩١٤ م وماونت أمارو ٢,٧٩٥ م. وأكثر القمم شهرة بركان فيزوف الذي يقع على خليج نابولي. وتتكون معظم صخور هذه الجبال من الحجر الجيري والرخام، الذي تشتهر به المحاجر الواقعة بالقرب من كرازة وهو رخام ناصع البياض.

انظر أيضاً: فيزوف.



والعضلات بالدم. وفي منطقة الصدر أو التجويف الصدري، يسمى الشريان الأبهر الشريان الأبهر الصدري، ويسمى الجزء الذي يمر بالبطن الأبهر البطني. وينقسم الشريان الأبهر إلى شريانيين كبيرين عند الخاصرة، يعرفان باسم الشرايين الوركية العامة، وتحمل الدم لمناطق العجز والساقين.

انظر أيضاً: جسم الإنسان؛ الدم؛ الأنورسما.

**الأبهرى، أبوبكر** (٢٨٩-٣٧٥ هـ، ٩٠٢-٩٨٦ م)، محمد بن عبدالله بن محمد التميمي الأبهرى، أبو بكر المالكي. يُنسب إلى أبهر، مدينة مشهورة بين قزوين وزنجان، فتحها المسلمون في عهد عثمان بن عفان، رضي الله عنه. سكن بغداد وتفقه على القاضي أبي عمر، وابنه أبي الحسن. كان ورعاً زاهداً يتصدر مجالس العلم، انتهت إليه رئاسة المالكية في عصره. وكان أصحاب الشافعي وأبي حنيفة إذا اختلفوا يسألونه، فيرجعون إلى قوله. عُرض عليه القضاء فرفضه ورعاً منه. وقد ضم إلى علمه الغزير بالفقه العلم بالقراءات. مكث ستين سنة بجامع المنصور يدرس ويفتي حتى قيل: لم ينجب أحد بالعراق من أصحاب مالك بعد القاضي إسماعيل ما أنجب الأبهرى. له مؤلفات كثيرة منها: كتاب الأصول؛ كتاب إجماع أهل المدينة؛ كتاب الرد على المزني؛ شرح المختصرين الكبير والصغير لابن أبي الحكم، وله مؤلف في إثبات حكم القافة (من يُحسنون معرفة الأثر وتتبعه). توفي، رحمه الله، ببغداد.

**أبو، جبل.** جبل أبو أعلى جبال الفلبين، يبلغ ارتفاعه حوالي ٢٠٩٥٤ م. ويقع في وسط مينداناو على الحدود الفاصلة بين كوتاباتو ودافاو. وللتعرف على موقع الجبل. انظر: الفلبين.

وتعد قمة أبو من البراكين شبه النشطة. وتتصف تربة المنطقة المحيطة بهذه المنطقة بالخصوبة الفائقة بسبب حمم اللافا والرماد المنبعث من البركان في ثوراناته الماضية. وتصلح التربة بصفة خاصة لزراعة نخيل جوز الهند والأباك. تم تحويل جبل أبو إلى متنزه وطني لحماية نباتاته وحيواناته البرية. وتجذب هذه الغابة آلاف السياح الذين يأتون لزيارتها. كما أن هواة تسلق الجبال المحليين يتوافدون بكثرة على قمة أبو.

**أبو الحناء** طائر أوروبي صغير يشبه طائر السمّنة؛ صدره أحمر. ويطلق الاسم أيضاً على طيور أخرى ذات ألوان مشابهة مثل أبي الحناء الأمريكي الشمالي وأبي الحناء الهندي وأبي الحناء القرمزي الأسترالي.



لُب خشب الأبنوس أعلاه صلب، ناعم الصقل وسهل النحت. يتحمل الأبنوس كذلك التلميع المكثف، كما هو موضح في النحت الإفريقي التقليدي (إلى اليسار).

ويكون لُب الخشب من بعض أنواع الأبنوس بُنيًا قاتمًا بدلاً من الأسود، وقد يكون بخطوط ذات ألوان مختلفة، كالبنّي الخفيف أو الأصفر أو الأحمر. وقد يكون الصمغ الصلب الموجود في أنسجة لُب الخشب سبباً في هشاشة الأبنوس وقابليته للكسر، وهذا يجعله سهل التشكيل والتصنيع والنحت.

وهناك أنواع من الأبنوس، هي أشجار البرسيمون، ولكن لهذه الأشجار لب أسود بمقدار قليل جداً، لذلك فليس لها قيمة تجارية. وتستخدم الطبقة الخارجية الصلبة من خشب البرسيمون الأمريكي لصنع مشابك ورؤوس خشبية لأندية الجولف. ويستخدم الأبنوس بصورة أساسية في صنع مفاتيح البيانو السوداء، والناي، ومقابض السكاكين والفرش والتلبيسات الخشبية على الأثاث، ومجسمات أغراض جمالية أخرى.

**أبها.** انظر: السعودية (التنظيمات الإدارية في المملكة العربية السعودية)؛ عسير، منطقة (مدينة أبها).

**إبهام اليد.** انظر: القرد (الأيدي والأقدام)؛ اليد.

**الأبهر** من أكبر شرايين الجسم وأطولها، وتقوم الشرايين العديدة المتفرعة منه بتوزيع الدم النقي إلى أجزاء الجسم كافة. أول أجزائه يسمى **الأبهر الصاعد**، ويخرج من البطن الأيسر للقلب إلى ما يقارب العظم العلوي للقفص الصدري. وأول فروعها الداخلية هما الشريانان **التاجيان** اللذان يمدان القلب بالدم. وينتهي الشريان الأبهر من منطقة قرب العظم العلوي للقفص الصدري متجهاً إلى الخلف مع ميل طفيف إلى اليسار ليكون قوس الشريان الأبهر. وتتفرع شرايين من القوس لتغذي الدماغ والرقبة. ويمتد الجزء الذي يلي القوس، ويسمى **الأبهر الهابط**، إلى أسفل، عبر تجويف الصدر والبطن ليُمد العظام والأعضاء





أبو الحناء الأمريكي يعتني بصغاره التي فقسست حديثاً. وهذا الطائر يكون له عادة من ثلاثة إلى خمسة أفرخ في كل حَضنة، وتترك الصغار عشها بعد حوالي خمسة عشرة يوماً من التفقيس.

وأبو الحناء الأوروبي طائر صغير جذاب ينمو حتى يصل طوله إلى ١٤ سم. له صدر أحمر أما الأجزاء العليا والذيل فلونها بُني والأجزاء السفلى ذات لون أبيض. وفي الأجزاء البعيدة عن السواحل في أوروبا يعيش أبو الحناء في الأدغال. أما في بريطانيا فيوجد في المتنزهات والحدائق، ويعرف بوداعته. يتبع هذا الطائر من يحفرون الحدائق، ويلتقط الحشرات أو الديدان من التربة بعد تقلبها. وكثيراً ما تبني طيور أبي الحناء أعشاشها في شجر اللبلاب والنباتات المتسلقة على الأشجار والجدران. وفي الحدائق تأوي إلى السقوف المهجورة، والزهرات أو أي وعاء آخر مناسب. فهي تنشئ أعشاشاً ضحلة على شكل الفنجان من سيقان الحشائش والجذور والقصون والخرق والحبال أو الورق، كما تستخدم الطين ليتماسك العش، ثم تبطنه بحشائش جافة. ويتميز أبو الحناء بالعدوانية الشديدة تجاه طيور أبي الحناء الأخرى عند الدفاع عن مكانه.



أبو الحناء الأوروبي يعيش في كل مكان من أوروبا. ويبلغ حجمه نصف حجم أبي الحناء الأمريكي. والذكور والإناث لهما اللون نفسه ولكن الأنثى أصغر من الذكر.



**الهندي، وأبوسعن الهندي الأصغر** وهما يوجدان بالهند وجنوب شرقي آسيا. انظر: **أبوسعن الهندي**.

ولأبي سعن سيقان طويلة يصل طول الواحدة إلى ١,٥ م. ولون الأجنحة والجزء الأعلى من الجسم رمادي داكن أو أسود، والأجزاء السفلى بيضاء، وله ذيل أبيض وريشه جميل. ويستخدم أصحاب المصانع هذا الريش في عمل الأوشحة، وتزيين القبعات والعباءات. ويكون رأس ورقبة أبي سعن عاريين من الريش غالباً، ويتدلّى من رقبتة كيس جلدي مائل للحمرة يقوم بملئه بالهواء. ولم تُعرف بعد الوظيفة الأساسية لهذا الكيس.

يتغذى أبو سعن أساساً بالجيف، والفرائس الحية مثل الضفادع والأسماك والزواحف والجراد، ويبنى أعشاشه في صورة مستعمرات على شكل مسطح فوق الأشجار أو على الصخور. وهو يضع بيضتين أو ثلاث بيضات ذات لون أبيض. انظر أيضاً: **القلق**.

**أبو سعن الهندي** اسم لاثنتين من أنواع الطيور الكبيرة الحجم من فصيلة اللقالق. انظر: **القلق**. توجد طيور أبي سعن في الهند وجنوب شرقي آسيا، ويبلغ ارتفاع أبي سعن الهندي الأكبر ١,٥ م، بينما يبلغ ارتفاع أبي سعن الهندي الأصغر ١,٢ م. وجسم كل من هذين الطائرين أبيض باستثناء الظهر والأجنحة إذ إنها رمادية تميل إلى السواد. ولأبي سعن الأكبر كيس طويل من الجلد يتدلّى تحت رقبتة العارية، وهو يستطيع أن ينفخ هذا الكيس الجلدي ويملاه بالهواء. وتقوم الحكومة الهندية بحماية طيور أبي سعن لأنها تأكل الجيف، التي لو تركت لتعفت، وتسببت في انتشار الأمراض.

انظر أيضاً: **أبو سعن؛ اللقلق**.

**أبو سمبل، معبد**. انظر: **مصر القديمة** (خريطة)؛ **معبد أبو سمبل**.

**أبو شوكة** مجموعة من الأسماك الصغيرة التي تعيش في نصف الكرة الأرضية الشمالي، وتسمى أبا شوكة لأن بعض زعانفها يتكوّن من أشواك قوية حادة منفصلة بعضها عن بعض، وبدلاً من أن يكون لها قشور تغطي جسمها، نجدها تغطي بألواح صلبة. وهناك أنواع منها تعيش في المياه العذبة وأنواع أخرى تعيش في المحيط. ويبلغ طول الأسماك التي تعيش في المياه العذبة حوالي ٢,٥ إلى ٧,٥ سم. أما الأنواع التي تعيش في المحيط فتتمو حتى يبلغ طولها ما يقرب من ١٨ سم. ويوجد أبو شوكة الشائع أو ذو الشوكات الثلاث في كل من المياه العذبة والبحار،

وصغار أبي الحناء الأوروبي لها ريش بُنيّ منقّط، وهي تغرد أغاريد عذبة ولها صوت مدوّ حاد يشبه رنين نداء الإنذار.

**وأبو الحناء الأمريكي الشمالي** طائر كبير يشبه طائر السمّنة، يصل طوله إلى ٢٥ سم، ويعيش في المناطق المفتوحة، ويتغذى بشكل رئيسي بالفاكهة، كما يأكل الحشرات والديدان. ويتميز أبو الحناء الهندي بريشه الأسود، مع وجود بقع بيضاء على الكتف وصدر ضارب إلى الحمرة. وهو طائر مألوف في مناطق الريف المكشوفة بما في ذلك المناطق المزروعة في شتى أرجاء الهند وباكستان. وهو طائر نشط يرى عادة وهو يفتش عن الحشرات على الأرض رافعاً ذيله إلى أعلى. وهو يبنى أعشاشه في فتحات الجدران والهضاب الترابية الصغيرة أو الشقوق بين كومة من الصخور.

ويصل طول هذا النوع إلى ١٦ سم. ويعيش أبو الحناء القرمزي في جنوبي أستراليا وتسمانيا، ويصل طوله إلى ١١ سم وله صدر أحمر ومقدمة رقبة سوداء. وتنتمي جميع طيور أبي الحناء الأسترالية إلى مجموعة صائدات الذباب من الطيور.

انظر أيضاً: **الحيوان البري في البلاد العربية**.

**أبو الحناء أبيض الحنجرة**. انظر: **الحيوان البري في البلاد العربية** (الطيور).

**أبو سعن** من أكبر طيور فصيلة اللقلق، ويعيش في إفريقيا. وهناك نوعان يشبهان أبا سعن هما **أبوسعن**



أبوسعن طائر له منقار طويل حاد، ويكاد رأسه وعنقه يخلوان من الريش. يوجد هذا النوع من الطيور الكبيرة في إفريقيا. يبلغ طوله ١,٥ متر.





ذكر أبي شوكة يجمع مواد النباتات ليصنع منها عشًا. ويتحول لون السمكة إلى اللون البرتقالي لجذب القرين الآخر.

عند طيرانه. ويسمى الطائر أيضاً البوّيت بسبب صياحه المَعُول الحاد، ويعرف كذلك بالزقراق.

لطائر أبي طيط ظهر أخضر برونزي، وعنق وصدر سوداوان مائلان إلى الزرقة، وعُرف طويل مدبب. وعندما يتهدّد عش طائر أبي طيط خطراً، فإنه يترنّح في طيرانه متظاهراً بإصابته، فيخدع أعداءه منسلاً بعيداً عن العش.

**أبو ظبي.** انظر: الإمارات.

**أبو قرن** اسم يطلق على ٤٥ نوعاً من الطيور المتوسطة إلى الكبيرة الحجم التي لها منقار ضخم. وهو كثير الألوان في الغالب. توجد طيور أبي قرن في المناطق المدارية وفي إفريقيا وآسيا. تأكل هذه الطيور الحشرات والزواحف



أبو قرن ذو المنقار الأحمر يعيش في إفريقيا.

ويعتبر ملاذاً تأوي إليه أنواع كثيرة من الطفيليات كالشريطيات. وتبني أسماك أبي شوكة أعشاشها على شكل أنبوبة من العصي وجذور الأشجار لتضع فيه بيضها. ويقوم الذكر بحراسة البيض ثم صغاره لعدة أسابيع. وتأكل أسماك أبي شوكة صغار الأسماك الأخرى. يدرس العلماء سلوك أسماك أبي شوكة عند تربيتها لإجراء دراسات تقليدية لسلوك الحيوان.

انظر أيضاً: الغريزة.

**أبو طيط** طائر ذو عُرف، يعيش في أوروبا الغربية، واشتق اسمه من الطريقة الخرقاء التي يضرب بها جناحيه



أبو طيط له عرف مدبب، يعيش في أوروبا الغربية، ويخدع أعداءه بترنّحه متظاهراً بالإصابة، فيفلت منهم.



بها فوق المياه الضحلة، حيث يتغذى بالأسماك. ويستخدم منقاره الضخم في الحفر لاستخراج السمك الرئوي الإفريقي من الطين خلال موسم الجفاف. ويطير أبو مركوب ورقبته على شكل حرف «ى» ورجلاه الطويلتان ممدودتان خلفه، ويعيش في أزواج. ويعشش كل زوج على الأرض حيث ينيان رصيفاً من بوص المستنقعات مبطناً بالحشائش. وتضع أنثى الطائر بيضة أو بيضتين، وليبضها قشرة خشنة بيضاء. انظر أيضاً: الطائر.

**أبو مطرقة** نوع من أسماك القرش ذوات الرؤوس العريضة المنبسطة. تقع العينان والحياشيم متباعدة على طرفي حافة الرأس. وتعيش أسماك أبي مطرقة الكبيرة في المياه المدارية، وتنمو لتبلغ ما يربو على ٦م طولاً. وتوجد غالباً في المياه الداخلية، أما أسماك أبي مطرقة الصغيرة، فتصل إلى ٤,٥م، وتعيش أيضاً في المياه المدارية في الغالب، إلا أنها تدخل المياه الأكثر برودة في أشهر الصيف. وتتغذى بشكل أساسي بالأسماك بما في ذلك الشفنين البحري، كما تتغذى بجيف الحيوانات والقمامة القريبة من السواحل. وكلا النوعين من سمك القرش الخطر.

**أبو مقص.** انظر: الكاشط، طائر؛ لمة الأذن.

**أبو ملعقة** طائر يخوض في الماء، ويشبه طائر أبي منجل وله منقار على شكل الملاعقة يديره في الماء من جانب إلى آخر بحثاً عن الأسماك والحشرات والسرطانات الصغيرة.



أبو ملعقة الملكي يطعم صغاره، وهو يعيش في أستراليا وغينيا الجديدة ونيوزيلندا.

والشديدات الصغيرة. وتستعمل طيور أبي قرن مناقيرها الغربية الشكل بمهارة عظيمة؛ فعلى سبيل المثال، يمسك الطائر الأفاعي السامة بطرف منقاره ويدحرجها إلى الخلف وإلى الأمام إلى أن تسحق.

لطيور أبي قرن عادات غير مألوفة لبناء أعشاشها؛ ففي كل الأنواع، ما عدا اثنين منها، تبيض الأنثى من بيضة إلى خمس بيضات داخل تجويف في شجرة مجوفة. تحبس الأنثى نفسها مع البيض داخل مكان عشها، وتغلق مدخل الحفرة بما يشبه حائطاً إسمنتياً. يقوم الذكر بتمرير الطعام إلى الأنثى خلال شق صغير في الحائط. وفي بعض الأنواع تبقى الأنثى داخل جدران العش لما يزيد على ١٠٠ يوم، إلى أن تندفع فجأة إلى الخارج هي وصغارها.

**أبو مجرفة** بطة صغيرة الحجم تعيش في نصف الكرة الشمالي ولها منقار طويل على شكل ملعقة. وهي تعيش في أوروبا وآسيا وفي أمريكا الشمالية في فصل الصيف، وتهاجر جنوباً إلى شمالي إفريقيا، وجنوبي آسيا وأمريكا الجنوبية في فصل الشتاء. يمتد الجزء العلوي من المنقار متجاوزاً الجزء السفلي. لذكر هذه البطة رأس أخضر وصدر أبيض، أما جسمه فيميل إلى اللون الأزرق المشوب باللون الكستنائي. وتتغذى هذه البطة في المياه الضحلة بالرخويات والحشرات والجذور، وذلك باستخدام فمها ثم تصفية الطين والمياه من خلال الثقوب الموجودة على طرفي المنقار، تاركة الطعام داخل الفم. تضع هذه الطيور بيضها على الأرض على مقربة من المياه أحياناً، حيث تضع الأنثى من ٦ إلى ١٤ بيضة يتراوح لونها بين الأخضر الفاتح والأزرق الفاتح.

**أبو مركوب** طائر كبير يعتقد الكثير من العلماء أنه

ينتمي إلى اللقلقيات،

ويطلق عليه أحياناً لقلق رأس

الحوت. وتعيش طيور أبي

مركوب في إفريقيا

بالمستنقعات من أعالي النيل

إلى أوغندا والكونغو. ويبلغ

الطائر ١,٢م طولاً. ولونه

رمادي ترابي ويأتي اسمه

من منقاره الضخم. وعندما

يُثار، فإنه يزغق بفتح وغلق

فمه بسرعة، مُصدراً صوتاً

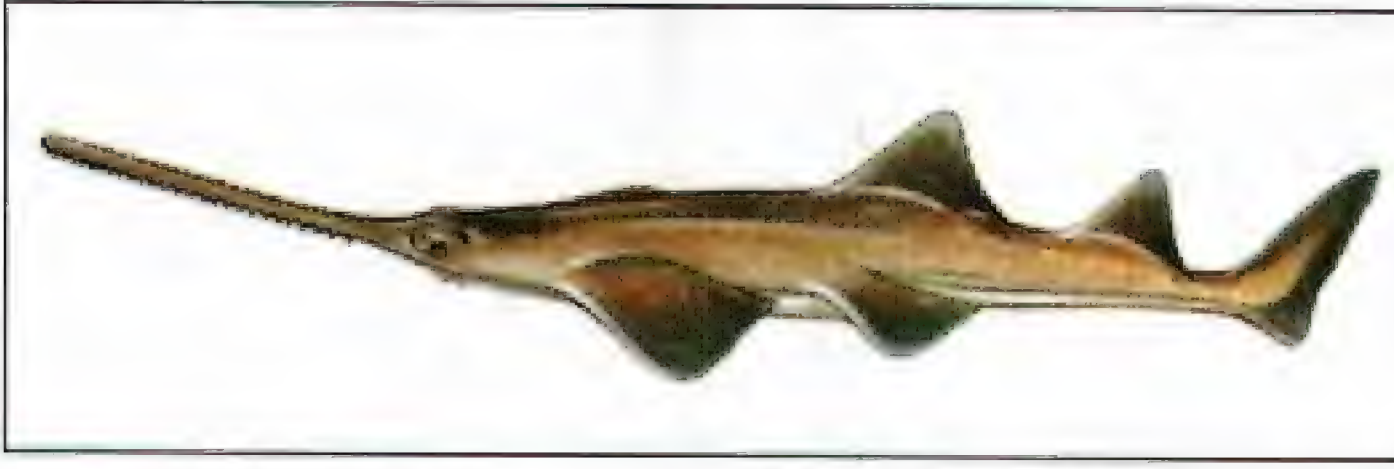
مرتفعاً خشناً. ولأبي

مركوب أرجل طويلة يمشي



أبو مركوب





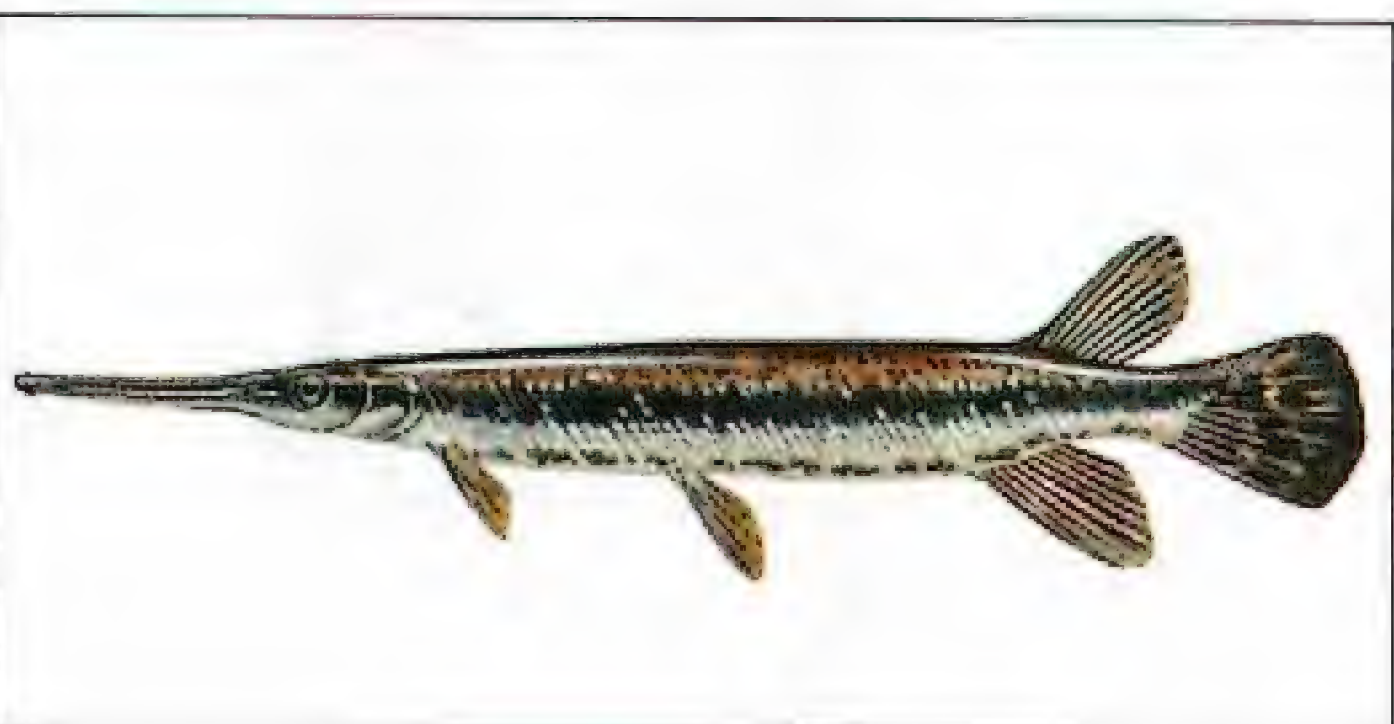
أبو منشار نوع من سمك الشَّفْنين، يشبه في شكله وخطمه الطويل سمك القرش. ويوجد في الخطم صف من الأسنان كالمنشار على جانب واحد.

نوع من سمك الشَّفْنين البحري. ويتميز أبو منشار بخطمه الطويل المسطح الذي يشبه المنشار. وسمك القرش أبو منشار له خطم مشابه، ويميزه عن أبي منشار شقوق الخياشيم.

فالأول له شقوق خياشيم على جانبي الرأس، أما شقوق خياشيم أبي منشار فتوجد في جانبه الأسفل. وربما يصل طول الخطم إلى ١,٢٠ سم بينما قد يزيد طول السمكة نفسها على ١٠ م مع الخطم.

وتوجد عدة أسنان حادة في كل جانب من الخطم، وهي تشبه أسنان المنشار. ويتغذى أبو منشار بالأسماك الأخرى، واللافقاريات، وهي حيوانات ليس لها عمود فقري. ويستعمل أبو منشار خطمه ليشل به ضحيته من الحيوانات السابحة في الماء، أو تلك التي تعيش في الطين. وهناك أنواع عديدة من أبي منشار وأكبرها يعيش في جميع المحيطات الاستوائية.

**أبو منقار** ويسمى أيضاً **الحزمان**، سمك مخيف ضعيف الإخصاب يعيش بشكل رئيسي في المياه العذبة، وفي الأنهار الكبيرة والبحيرات. ويعيش بعضه في المياه البحرية، وبقرب شواطئ مصبات الأنهار. توجد أسماك أبي منقار في الجداول على طول شاطئ الأطلسي لأمريكا الشمالية، من كندا إلى ولاية فلوريدا في الولايات المتحدة الأمريكية. ويعيش أيضاً في منطقة البحيرات العظمى عبر وادي نهر المسيسيبي، وجنوباً حتى كوبا، والمكسيك وكوستاريكا.



أبو منقار ذو الخطم الطويل له فكان طويلان رهيفان.

وتوجد أنواع متعددة من طائر أبي ملعقة ومعظمها بيضاء الريش. أما أبو ملعقة الأوروبي فهو طائر ذو عرف أبيض يقطن بعض مناطق أوروبا الوسطى وشمال إفريقيا وآسيا وتايوان. ويوجد نوعان أستراليان من طائر أبي ملعقة الملكي وهما **أبو ملعقة ذو المنقار الأسود** و**أبو ملعقة ذو المنقار الأصفر**. أما **أبو ملعقة ذو الوجه الأسود** فيقطن في شرقي آسيا وهو من الأنواع النادرة. ويقطن **أبو ملعقة الوردي** في المناطق الدافئة من الأمريكتين وتلون رقبته والجزء الأعلى من ظهره باللون الأبيض. أما بقية الريش فهو ذو لون قرنفلي وردي يتحول إلى الأحمر على الأجزاء الخارجية للجناحين.

ويعيش أبو ملعقة في مستعمرات جنباً إلى جنب مع طيور أبي منجل والبلشون (مالك الحزين) في كثير من الأحيان، وعشه منصة ضخمة واسعة مبنية من العصي والأغصان في الأشجار القصيرة أو الشجيرات.

**أبو منجل** واحد من أكثر من ٢٥ نوعاً من الطيور الطويلة الساق، التي توجد في المناطق الدافئة في كل أنحاء العالم. ويتراوح طوله بين ٤٨ و ١١٠ سم. وهو ذو رقبة طويلة، وساقين طويلتين، ومنقار طويل رفيع مقوس إلى الأسفل.

يعيش أبو منجل عادة بالقرب من الماء أو في المناطق المكشوفة المغطاة بالعشب. وتأكل هذه الطيور الحيوانات الصغيرة المختلفة مثل جراد البحر والسمك والضفادع والحشرات. ومعظم الأنواع تعيش في مستعمرات تضم أعداداً من الطيور تصل إلى عدة آلاف. وتبني أعشاشها من الأعواد أو أية أجزاء نباتية أخرى. ويعيش أبو منجل الأسترالي ذو الرقبة الرفيعة وحيداً أو في مجموعات صغيرة بين الشجيرات في موسم الجفاف. أما في موسم الأمطار فيتجمع حول البحيرات والمستنقعات ليتغذى ويتناسل في أعداد ضخمة. ويشكل **أبو منجل القرمزي اللامع** الذي يوجد في أمريكا الجنوبية المدارية، مستعمرات ضخمة على امتداد الساحل في موسم التزاوج. أما أبو منجل الإفريقي فلونه أسود وأبيض. وقد كان يُقدّس قديماً، ربما لأنه كان يظهر على امتداد النيل في أوقات الفيضان، عندما كانت مياهه تروي الأرض، وتمتد الطيور بالطعام.

**أبو منجل اللامع**. انظر: الحيوان البري في البلاد العربية (الطيور)؛ أبو منجل.

**أبو منشار** سمك يعيش في الأجزاء الدافئة من المحيطات، وفي المياه العذبة في بعض المناطق الساحلية. وهو





أبو الهول تصوره الأسطورة الإغريقية برأس امرأة وجسم أسد وجناحين وذنب أفعوان. وقد نحت هذا التمثال الحجري لأبي الهول الإغريقي في حوالي ٥٤٠ قبل الميلاد.

**أبو الهول** مخلوق وهمي من الخرافات القديمة. وكان للمصريين والإغريق وأهل الشرق الأدنى قصص حول هذه المخلوقات، وحسب ما جاء في بعض الروايات فإن لأبي الهول جسم أسد ورأس إنسان أو صقر أو كبش. ويظهر تمثال أبي الهول أحياناً وله جناحان وذنب أفعوان. تماثيل أبي الهول المصرية. معظم تماثيل أبي الهول المصرية تحمل رأس إنسان وجسماً وأقداماً وذنباً لأسد. والبعض يحمل رأس كبش أو صقر. وكان المصريون يصنعون هذه التماثيل في الغالب لتخليد ملك أو ملكة. وكان النحات يقوم بتجسيد وجه التمثال ليلائم وجه الشخص المطلوب تخليده. وكثيراً ما صور الملوك في الفنون المصرية، على هيئة أسود وهم يهزمون أعداءهم، وأصبح تمثال أبي الهول رمزاً للحماية الملكية. وكثيراً ما نجد تماثيل أبي الهول مصطفة على جوانب الطرق التي تؤدي إلى المعابد، كما تشاهد في المعبد الكبير في الكرنك.

ولسماك أبي منقار أجسام طويلة رشيقة تغطيها حراشف صلبة وله منقار مسلح بأسنان كبيرة حادة. يتميز أبو منقار ذو الخطم الطويل بفكين طويلين رهيقين، ينمو الخطم حتى يصل نحو متر ونصف المتر، بينما يتراوح طول فكي أبي منقار ذي الخطم القصير بين ٦٠ و ٩٠ سم. أما أبو منقار التمساح السمين، فهو أكبرها على الإطلاق. وقد يصل طول فكيه إلى ثلاثة أمتار تقريباً. ويُستخدم لحمه طعاماً، ولكنه غير شائع. ويستخدم اسم أبي منقار بصفة عامة لوصف أسماك الإبر البحرية، وهي أسماك تشبه أبا منقار الحقيقي، لكن حراشفها ناعمة.

**أبو المنقار المتصالب** طائر من فصيلة العصفير تتقاطع نهايتا منقاره إحداهما مع الأخرى. وهو أربعة أنواع منها أبو المنقار المتصالب الأحمر ويوجد في أوروبا وآسيا، ومنتشر في المناطق الواقعة بين كندا وأواسط أمريكا. ويكون لون جسم الذكر أحمر ولون جناحه وذيله بنيًا، ويبلغ طوله حوالي ١٥ سم. أما لون الأنثى فأصفر مائل إلى الخضرة. ويبني أبو المنقار المتصالب عشه في أي شهر من السنة على الصنوبريات. وتضع الأنثى ثلاث أو أربع بيضات لونها أخضر باهت مع بقع قرمزية. وهي تبني أعشاشها حتى في الشتاء حين تكون درجات الحرارة -٢٠ م. وتتغذى طيور أبي المنقار المتصالب أساساً ببذور مخاريط التنوب وتستعمل مناقيرها في نزع حراشف البذور من على الأكواز. كما تأكل الطيور البراعم وبعض الحشرات. وتهاجر هذه الطيور كل بضع سنوات، حين يقل الغذاء؛ فمثلاً يمكن للطيور التي تسكن شمال روسيا أن تهاجر حتى جنوب غربي أوروبا على مسافة ٤.٠٠٠ كم. انظر أيضاً: العصفور.



أبو المنقار المتصالب يستخدم منقاره للحصول على البذور من مخاريط التنوب، وذكر أبي المنقار المتصالب، أعلاه، لونه أحمر أجري.





أبو الهول الكبير تمثال ضخم من الحجر الجيري، مقام في الصحراء قرب الجيزة له رأس إنسان وجسم أسد. يبلغ طوله ٧٣م وارتفاعه ٢٠م. وبني منذ نحو ٤,٥٠٠ سنة.

أزيحت الرمال من حول التمثال في الأعوام ١٨١٨، ١٨٨٦، ١٩٢٦، ١٩٣٨م.

وبمرور السنين تأكلت بعض حجارة التمثال بفعل رمال الصحراء والرياح والمطر والحرارة. ويوجد جَدْع في أنف التمثال نتيجة إطلاق المدافع عليه إبان الحملة الفرنسية على مصر عام ١٧٩٨م. وفي السبعينيات من القرن العشرين بدأ العلماء جهوداً لصيانة الحجارة المتساقطة من جسم تمثال أبي الهول بمعالجتها ببعض المواد الكيميائية. وفي القرن الرابع عشر الهجري، تسعينيات القرن العشرين الميلادي، ازدادت معاناة أبي الهول نتيجة لعوامل التعرية المختلفة، فاقتضى ذلك مزيداً من المعالجة الكيميائية والترميم واكتملت هذه الأعمال عام ١٩٩٨م، بعد أن شاركت فيها بعض الدول والمنظمات العالمية.

أبو الهول الإغريقي. يحمل هذا التمثال رأس امرأة وجسم أسد وذنب أفعوان، وأجنحة. وتأتي شهرة أبي الهول

وهناك تماثيل أخرى لأبي الهول تمثل حورس، الذي زعموا أنه إله السماء، وإله الشمس أيضاً الذي كان يعتقد بأنه حامي الملك. أما أكبر وأقدم تماثيل أبي الهول وأكثرها شهرة فيوجد في الصحراء قرب الجيزة في مصر، ويسمى أبا الهول. يصل طول هذا التمثال إلى ٧٣م بينما يصل ارتفاعه إلى ٢٠م، وعرض وجهه ١٧,٤م. وقد بُني هذا التمثال منذ حوالي ٤,٥٠٠ سنة. لقد نحت المصريون رأس التمثال وجسمه من صخرة ضخمة من طبقة جيرية، ثم قطعوا كتلاً حجرية فبنوا منها الأكف والأرجل.

يرتدي أبو الهول غطاء رأس ملوكياً ويقع قرب هرم خفرع. ويعتقد المؤرخون أن وجه أبي الهول تجسيد لوجه خفرع، الذي أمر بنحت التمثال.

كثيراً ما تُغطي الرمال التمثال حتى منطقة العنق، وقد قام الملك تحتمس بإزاحة الرمال فيما يبدو، عندما اعتقد أن حورس قد طلب منه ذلك في الحلم. وفي العهد الحديث



تعيش طيور أبي اليسر في أسراب يصل عددها إلى عدة مئات، وتبني أعشاشها في مستعمرات واسعة، ويحتفظ كل زوج في هذه المستعمرات بموطنه. تضع الأنثى بين بيضتين وأربع بيضات في عش على الأرض. ويحضن كلا الأبوين البيض لمدة تقارب ١٨ يوماً.

يبلغ طول طيور أبي اليسر ٢٥ سم تقريباً. ويميل لون ريشها إلى البني، وتوجد بقع قشدية اللون على الحنجرة، وهي ذات حواف سوداء. وتوجد بقع حمراء - بنية أو ضاربة إلى البني تحت جناح طائر أبي اليسر المطوق الذي يعيش في مساحات شاسعة تمتد من حوض البحر الأبيض المتوسط، وحتى الشرق الأوسط والهند. أما النوع الأسترالي فساقيه طويلتان.

**أبوجا** مدينة تقع في وسط نيجيريا. قررت الحكومة النيجيرية في منتصف السبعينيات من القرن العشرين الميلادي أن تحول عاصمة البلاد من لاجوس إلى أبوجا، وذلك لأن موقع أبوجا في وسط البلاد. إضافة إلى ذلك فإن لاجوس مزدحمة وتفتقر إلى المساحة التي يمكن توسعتها بها. وعينت الحكومة عام ١٩٧٧م حدود العاصمة الفيدرالية لتشمل مدينة أبوجا والحدود المحيطة بها. بدأ تشييد العاصمة الجديدة عام ١٩٨٠م. وأضحت أبوجا عاصمة لنيجيريا عام ١٩٩١م رغم عدم اكتمال المنشآت. وتضطلع الحكومة الوطنية النيجيرية بأعبائها من أبوجا ولاجوس على حد سواء، حيث نقل بعض الوزارات إلى أبوجا، بينما ظل معظم المصالح الحكومية تعمل في لاجوس.

**الأبورجين.** انظر: الأستراليون الأصليون.

**الأبوسوم** حيوان من الثدييات ذات الفراء يعيش في نصف الكرة الغربي. تحمل أنثى الأبوسوم صغيرها في جراب على بطنها. ويطلق على الأبوسوم والكنغر وغيرهما من الثدييات التي تلد صغاراً غير مكتملي النمو تماماً **الحيوانات الكيسية**. ويعتبر الأبوسوم الحيوان الكيسي الوحيد الذي يستوطن أمريكا الشمالية، فهو يعيش في منطقة تمتد من أونتاريو بكندا جنوباً حتى أمريكا الجنوبية. يضم الأبوسوم أنواعاً كثيرة تعيش أغلبها في أمريكا الوسطى وأمريكا الجنوبية. فالأبوسوم الفأر، الذي يسكن الأشجار، يشبه الفأر إلى درجة كبيرة. أما الأبوسوم الصوفي فله فرو ناعم سميك. وأبوسوم اليا بوك هو الحيوان الكيسي الوحيد الذي تكيف على الحياة في الماء، وساعدته في ذلك أقدامه الكفية.

في الأسطورة الإغريقية من قصة أوديب، التي تقول إن أبا الهول عاش على قمة جبل خارج أثينا. وحينما كان يمر عليه شخص ما، كان يطرح عليه لغزاً يقول: ما المخلوق ذو الصوت الواحد الذي يدب على أربع ثم على اثنتين ثم على ثلاث. وكان الموت هو مصير كل من يعجز عن إجابة السؤال.

و حين مر أوديب على ذلك المكان وهو في طريقه إلى أثينا، طرح عليه أبو الهول اللغز. وأجاب أوديب: إنه الإنسان الذي يحب طفلاً على أربع ثم يمشي على اثنتين وفي شيخوخته يحتاج إلى عصا تساعد على السير. اشتاط أبو الهول غضباً لأن أوديب استطاع حل اللغز، وسقط من الجبل ليلاقي حتفه.

**تماثيل أخرى لأبي الهول.** لم تنفرد بأبي الهول مصر وبلاد الإغريق؛ ففي نواحي العالم القديم رسومات ومنحوتات وتماثيل لأبي الهول في آشور وفينيقيا في الشرق الأدنى وفي آسيا الصغرى (تركيا الحالية). ومعظم هذه التماثيل صنعت من الفخار أو المعدن.

وكشأن المصريين القدماء، فإن شعوباً أخرى من العالم القديم قامت بتزيين المقابر والمعابد بمنحوتات ورسومات لأبي الهول، وربما قصد هؤلاء - وفق اعتقادهم - أن يقوم أبو الهول بدور الحارس للأماكن المقدسة.

**أبو اليسر** اسم يطلق على ١٦ نوعاً من الطيور ذوات الأجنحة الطويلة المدية، والأذيال المشعبة. توجد هذه الطيور في جنوبي أوروبا وإفريقيا وآسيا. وتعيش في مناطق قاحلة مكشوفة ومنبسطة، وكذلك قرب المياه العذبة. تتمتع طيور أبي اليسر بالسرعة ورشاقة الحركة. وتقتات الحشرات الكبيرة التي تصطادها وهي محلقة أو على الأرض.



طائر أبي اليسر المطوق غالباً ما يبني أعشاشه على سطوح ملحمة متيصة بفعل الشمس. يقتات الطائر الحشرات التي يصطادها وهو محلق أو على الأرض.



نيوبي ملكة طيبة التي كانت تتباهى بتميزها على ليتو. انظر: نيوبي، الملكة. أغرم أبولو بدافني ابنة بينيس إله النهر، وطاردها فهربت منه واحتمت بأبيها الذي مسحها شجرة من نبات الغار فاتخذها أبولو شجرته المقدسة كما تزعم الأسطورة. انظر أيضاً: أسكليبيوس؛ السيكلوب؛ القيثاره الصندوقية؛ النحت، فن.

### أبولو، جماعة. انظر: الشعر.

**أبولينيير، غيوم (١٨٨٠ - ١٩١٨ م).** شاعر فرنسي، وأحد قادة الحركة الفنية بباريس خلال العقد الذي سبق الحرب العالمية الأولى (١٩١٤ - ١٩١٨ م). وكان تأثيره القوي في الشعر شبيهاً بتأثير صديقه بابلو بيكاسو في التصوير التشكيلي. وقد جرب أبولينير الكتابة بالأساليب الأدبية الحديثة. وهو ناقد فني كان من أنصار مذهب التكعيبية (مذهب فني)، والاتجاهات التجريدية المبكرة في التصوير التشكيلي. وهو الذي ابتكر مصطلح السريالية (فوق الواقعية) عام ١٩١٧ م. انظر: السريالية.

ولد أبولينير في روما لأم بولندية. وكان كثير الأسفار، مما أضفى طابعاً أوروبياً على اتجاهاته بدلاً من الطابع الفرنسي. وقد عبر في شعره الخاص عن التناقض الوجداني الذي اكتنف العصر؛ فهو تارة عصر جدير بالإعجاب بما تحقّق فيه من اكتشافات، لكنه مثير للإشفاق بما اعتراه من ضياع للأصالة والورع. وأهم دواوين شعره الكوول (١٩١٣ م). وأصدر أيضاً كتاب كاليغرام - أو الإشارات، وفيه بضع قصائد عن الحرب. كما احتوى أيضاً على قصائد رتبت حروفها في تشكيل تصويري. وصدر هذا الكتاب قبيل وفاته الفجائية قبيل نهاية الحرب العالمية الأولى.

**أبوليوس، لوسيوس (١٢٥ - ١٧٠ م).** كاتب قديم إفريقي المولد، كتب رواية التحوّلات أو التغيّرات باللغة اللاتينية القديمة، وهي الرواية الوحيدة بتلك اللغة التي لها نسخة محفوظة بحالة سليمة. ويُطلق على الرواية أيضاً الجحش الذهبي. وقد كتبت في ١١ جزءاً، بأسلوب طغى عليه التعقيد والمحسّنات اللفظية. وتعرض لمغامرات شاب يُدعى لوسيوس، شاءت الصدفة أن يُمسح حماراً. فصار يتنقل من مكان إلى مكان، وهو يُمعّن النظر في غباء البشر وقسوتهم. وأخيراً تنجح الإلهة المصرية إيزيس في إعادته إلى هيئته البشرية. وتحتوي الرواية على العديد من الحكايات القصيرة، أشهرها قصة كيوييد وبسيشة. انظر: بسيشة.

يمثل الأوسوم الشائع القط في حجمه وله شعر خشن أبيض يميل إلى اللون الرمادي وخطم طويل وعينان سوداوان وأذنان كبيرتان خاليتان من الشعر وذيله طويل به قليل من الشعر. ويستطيع هذا النوع من الأوسوم أن يتدلى وهو مقلوب رأساً على عقب بلف ذيله حول فرع شجرة، وتساعد مخابله الحادة في التسلق. وللأوسوم ٥٠ من الأسنان الحادة. ويمكن تعقب أثر الأوسوم بسهولة، وذلك لأن أصابع أقدامه طويلة ومنفصلة عن بعضها.

تلد أنثى الأوسوم صغاراً يتراوح عددهم بين ٥ و ٢٠. وعند ولادته، يكون الأوسوم في حجم حبة الفاصوليا. وبعد الولادة، تحمل أنثى الأوسوم صغارها في جراب على بطنها لمدة شهرين. وبعد أن يترك الصغير الجراب يظل قرب أمه لعدة أسابيع أخرى. وعندما يصبح قادراً على الاعتناء بنفسه، فإنه يترك الجراب بلا عودة.

يصطاد الأوسوم ما يتغذى به ليلاً. وهو يقتات أي نوع من الحيوانات أو الخضراوات. وعندما يستشعر الخطر، فإنه يخمد بلا حركة متظاهراً بأنه ميت.

انظر أيضاً: الحيوان؛ الثدييات؛ الحيوان الكيسي.

**أبولو** كان إلهاً رئيسياً من آلهة الأساطير الإغريقية والرومانية. فهو ابن الإله زيوس - كبير الآلهة - والإلهة ليتو - وفق ما جاء في الأساطير اليونانية. كما كانت له أخت توأم هي الإلهة آرتميس. أما في الأساطير الرومانية فإن والدي أبولو هما الإله جوبيتر، والإلهة لاثونا، وتوأمه الإلهة ديانا.

وصار أبولو إلهاً للضياء والنقاء والشمس، وأطلق عليه الإغريق والرومان اسم **المنير**. كان أبولو عازقاً للقيثاره الصندوقية وناظماً للشعر، فصار راعياً للموسيقيين والشعراء، وكان يتمتع كذلك بقدرة على شفاء المرضى، كابنه أسكليبيوس، - أو إسكولاپيوس باللغة اللاتينية - الذي ولدته له كورونيس المرأة غير المخلدة.

وتذهب الأسطورة إلى أن أبولو قام بقتل التنين بيثيا في مدينة دلفي. انظر: دلفي. وقد صارت مزاراً لعبادته في اليونان. وكان أبولو كما زعموا إلهاً للنبوءات التي تقوم بإبلاغها للبشر كاهنة في المدينة تدعى بيثيا. وتنساب الكاهنة عند قيامها بذلك العمل غيبوبة تجعلها تهذي بكلام مبهم، نتيجة وقرعها تحت سيطرة أبولو، كما يقولون. ومن ثم يقوم غيرها من الكهنة بتفسيره للناس.

واتخذ الإغريق والرومان من أبولو رمزاً للرجل الشاب المثالي في شكله ونزاهته وذكائه وقوته. كما أنه رمز للفلاح ورجاحة العقل. غير أن خصال أبولو لم تكن خالية من قسوة، إذ إنه قام، بالاشتراك مع آرتميس، بقتل أطفال



وُلِدَ أبولوس في مستعمرة رومانية بشمالي إفريقيا. تناول بعض كتاباته المحفوظة الأخرى السحر والخطابة والفلسفة.

**أبي بن كعب** (؟ - ٢٢ هـ، ؟ - ٦٤٣ م؟) أبي بن كعب بن قيس بن زيد بن معاوية. صحابي من بني النجار من الخزرج كناه رسول الله ﷺ أبا المنذر. قال عنه ﷺ سيد القراء. وكان عمر يسميه سيد المسلمين. وكان يقرأ ويكتب. ولما أسلم صار من كتّاب الوحي. وهو أول من كتب القرآن في المدينة وهو الذي كتب كتاب الصلح بين عمر بن الخطاب وأهل بيت المقدس. شهد العقبة الثانية وبدراً والمشاهد كلها مع النبي ﷺ. وفي الصحيح عن رسول الله ﷺ: (إن الله أمرني أن أقرأ عليك ﴿لم يكن الذين كفروا﴾) قال: وسماني لك؟ قال: نعم. فجعل أبي يكي. وقال له الرسول ﷺ ذات يوم: ليهنك العلم أبا المنذر. رواه أحمد. كان من المقدمين في الفتيا من أصحاب الرسول ﷺ. مات بالمدينة، واختلّف في سنة وفاته اختلافاً كثيراً.

**الأبي المالك** (؟ - ٨٢٧ هـ، ١٤٢٣ م؟ - ؟). أبو عبد الله محمد بن خليفة بن عمر التونسي الوشثاني المشهور بالأبي. محدث فقيه حافظ مفسر ناظم تولى قضاء

الجزيرة. وتلقى العلم عن ابن عرفة، وكان من ملازميه. اشتهر بالمهارة والتقدم في العلوم والفنون، كما عُرف بالتحقيق والتدقيق. من تلاميذه: عمر القلشاني وأبو القاسم ابن ناجي والشعالبي والمجدولي وغيرهم كثير. من كتبه: شرح المدونة؛ إكمال الإكمال في شرح صحيح مسلم، جمع فيه بين شروح المازري وعياض والقرطبي والنووي؛ ومن كتبه أيضاً تفسير القرآن.

**أبي، مسرح.** مسرح أبي هو المسرح القومي لجمهورية أيرلندا، ويقع في دبلن. يخرج مسرح أبي مسرحيات تمثل الحياة والثقافة في أيرلندا، ويخرج كذلك مسرحيات من بلدان أخرى. وللممثلين بمسرح أبي أسلوب متميز في التمثيل جعل المسرح مشهوراً.

قامت حركة أيرلندية في مجال الفن المسرحي في أحرّيات الثمانينيات من القرن التاسع عشر الميلادي مستوعبة النهضة الأدبية الأيرلندية. فقد أقام وليم بتلر بيتس، وإدوارد مارتين، وليدي جريجوري المسرح الأدبي الأيرلندي في عام ١٨٩٨ م. انظر: بيتس، وليم بتلر. التحقت بهم مجموعة ممثلين أيرلنديين عام ١٩٠٢ م بقيادة فرانك ووليم فاي. وقد أعارت آني هورنيمان المجموعة قاعة موسيقية قديمة عام ١٩٠٤ م.



مسرح أبي من المسارح الشهيرة حيث تقدم فيه مسرحيات تمثل الحياة الأيرلندية، مثل مسرحية ظل رجل مسلح لمؤلفها شون أوكايسي.



لخاصته ومفتياً. له نحو أربعين كتاباً، منها: **سعود المطالع** - جزآن، في الأدب؛ **النجم الثاقب**؛ **نيل الأماني** في شرح مقدمة القسطلاني في مصطلح الحديث؛ **القصر المبني على حواشي المغني**؛ **نفحة الأكمام** في مثلث الكلام؛ **الوسائل الأدبية**. هذا سوى كتبه المخطوطة بخط يده. وله أيضاً مشاركة في نظم الشعر. توفي بالقاهرة.

**أبيان، طريق.** طريق أبيان أول الطرق الحربية التي شيدها الرومان وأكثرها شهرة، وما زال صالحاً للاستعمال حتى اليوم. سمي باسم أبيس كلوديوس سايكس، وهو إداري روماني بدأ الإشراف على تشييده في عام ٣١٢ قبل الميلاد. وامتد الطريق إلى مسافة ٢١٢ كم باتجاه الجنوب الشرقي، ما بين روما وكابوا، ليربط بين روما وبعض الأقاليم. ثم امتد الطريق لمسافة ٣٧٧ كم إضافية إلى برنديزيوم (برنديزي الآن) الواقعة على الساحل الجنوبي الشرقي لإيطاليا. وقد كان قدماء النصارى يتخذون من المقابر وسرايب دفن الموتى الموجودة على جانبي هذا الطريق أماكن لتجمعاتهم.



طريق أبيان طريق روماني قديم سمي باسم أبيس كلوديوس سايكس الذي بدأ بإنشائه سنة ٣١٢ قبل الميلاد. وهذا الطريق الذي يسير بموازية بقايا مقابر مشاهير الرومان، لا يزال مستخدماً.

**الأبيجرام** - في الأدب اليوناني وما تلاه - القصيدة القصيرة الطريفة أو القول الموجه. وأهم مميزاته الإيجاز والصقل والوضوح والتوازن. والأبيجرام يكون في العادة على شكل قصيدة ساخرة. كتب الشاعر الإنجليزي صمويل تايلور كولريدج يقول:

ما الأبيجرام؟

كل قزمي جسمه قصير

وروحه فطنة

كان الأبيجرام عند الإغريق نقشاً يسيراً ومختصراً على تمثال أو بناية أو عملة أو ضريح، ولكن الأبيجرام تغير عما كان عليه في الشكل والمضمون القديمين. وقد أوجد الشاعر الروماني مارشال الأبيجرام الحاد اللاذع الذي

كان المبني في شارع أبي بمدينة دبلن وهذا سبب تسميته **مسرح أبي**.

كانت أول مسرحية تم إخراجها بالمسرح الجديد هي مسرحية بيتس الشعرية على شواطئ بيل، تلتها مسرحيات أخرى في السنوات الأولى لقيام المسرح، منها مسرحية ليدي جريجوري **نشر الأخبار** (١٩٠٤م)، ومسرحية بيتس **ديدري** (١٩٠٦م)، ومسرحية **ابن الغرب للعب** (١٩٠٧م).

وقد تضامن رواد المسرح مع الأفكار التي تعبر عن الحياة الأيرلندية التي عبرت عنها بعض المسرحيات، كما أن تظاهرات قد وقعت في أبي حين أخرجت لأول مرة مسرحية **ابن الغرب للعب**.

أخذت مدرسة جديدة لكتاب الفن المسرحي الأيرلنديين ابتداءً من عام ١٩٠٨م تكتب لمسرح أبي. كتب أولئك المؤلفون المسرحيون بواقعية عن الحياة الأيرلندية في عصرهم. وكان أشهر أولئك الكتاب شون أوكايسي الذي كتب مسرحيتي **جونو والطاووس** (١٩٢٤م)؛ **المحراث والنجوم** (١٩٢٦م).

ومن بين كتاب الفن المسرحي الآخرين بول فنست كارول، ودينيس جونستون، وبرينسلي ماكنمارا، وام. جيه. مولوي، وتي. سي. موراي، ولينوكس روبنسون، وجورج شيلز.

أخذت الحكومة الجديدة لأيرلندا المستقلة حديثاً تدعم مسرح أبي مادياً عام ١٩٢٢م، وأصبح المسرح القومي الأيرلندي. التهمت النار مسرح أبي في عام ١٩٥١م فتحولت المجموعة إلى مبان مؤقتة. بدأ العمل في مسرح أبي الجديد عام ١٩٦٣م وافتتح عام ١٩٦٦م. يحتوي المبنى الجديد على مسرح صغير آخر، سمي الطاووس، وقد تخصص في مسرحيات تقدم باللغة الأيرلندية، أو مسرحيات للمشاهدين الصغار.

ومن أوائل الكتاب الحديثين الذين أخرجت مسرحياتهم على خشبة مسرح أبي بريندان بيهان، وبريان فريل، وتوماس ميرفي، وأدنا أوبراين، وفرانك أوكونور. انظر أيضاً: **الأيرلندي، الأدب؛ المسرح**.

**الأبياري، أبو الحسن.** انظر: أبو الحسن الأبياري.

**الأبياري، عبدالهادي بن رضوان** (١٢٣٦ -

١٣٠٥هـ، ١٨٢١ - ١٨٨٨م) عبدالهادي بن نجا بن رضوان، الأبياري المصري. كاتب وأديب، أزهري.

ولد في قرية الأبيار بمحافظة الغربية وإليها نسب. عهد إليه الخديوي توفيق بتأديب أولاده ثم جعله إماماً





مدينة أبيدجان عاصمة ساحل العاج، بها كثير من الأسواق المفتوحة والمتنزهات.

١٩٦٠م. قفز عدد سكان أبيدجان منذ ذلك الوقت من ١٨٠.٠٠٠ نسمة إلى نحو ١.٨٥٠.٠٠٠ نسمة.

**الأبيض** مدينة سودانية، وهي عاصمة ولاية شمال كردفان وأكبر مدنها، فقد وصل عدد سكانها عام ١٩٩٣م إلى حوالي ٢٥٠ ألف نسمة. ومدينة الأبيض معروفة منذ القدم بأهميتها التجارية؛ فهي ملتقى طرق التجارة بين شرقي البلاد وغربيها، وفيها أكبر أسواق المحاصيل الزراعية والماشية في السودان، وهي أيضاً أهم سوق لمحصول الصمغ العربي، الذي يعتبر من أهم صادرات البلاد من حيث القيمة. توجد بالمدينة بعض الصناعات الخفيفة منها عصر الزيوت. وقد شهدت المدينة في عقد الثمانينيات من القرن العشرين الميلادي هجرات داخلية مكثفة، وذلك بسبب القحط والمجاعة التي عمت غربي البلاد. وتعاني المدينة مشكلات شح المياه التي حدثت من توسعها وتطورها.

انظر أيضاً: السودان.

**الأبيض.** انظر: اللون.

**أبيض الحنجرة.** انظر: الحيوان البري في البلاد العربية (الطيور).

**أبيض الحنجرة الأصغر.** انظر: الحيوان البري في البلاد العربية (الطيور).

**أبيضاض الدم.** انظر: اللوكيميا.

نعرفه اليوم في الآداب الغربية. وقد وصفه شاعر إغريقي مجهول بهذه الطريقة:

الصفات النادرة التي نجدها في النحلة  
يجب ألا تختفي من الأيجرام:  
جسمها يجب أن يكون دوماً صغيراً وعذباً  
واللسعة يجب أن تكون في ذيلها

ولكن الأيجرامات ليست دائماً على شكل شعر  
فالأقوال الشعبية هي في الواقع أيجرامات ومثال ذلك المثل الإنجليزي، (إنها لا تمطر قطراً، ولكنها تهطل هطلاً كأفواه القرب).

**أبيداوروس** موقع عدة آثار يونانية قديمة بما فيها مسرح خارجي شهير. تم بناء هذا المسرح في القرن الثالث قبل الميلاد. وهو أكثر مسرح مُصان من بين المسارح اليونانية الأخرى، ويتسع لأكثر من ١٢.٠٠٠ شخص، ويتمتع بسمعة وشهرة، ويزوره في الصيف العديد من السياح لمشاهدة مسرحيات إغريقية قديمة تؤدى باللغة اليونانية الحديثة. انظر: المسرحية. ويوجد قرب هذا المسرح آثار معبد قديم يخلد أسكليبيوس - إله الشفاء المزعوم عند الإغريق - وقد بني هذا المعبد في القرن الرابع قبل الميلاد. كان يحضر إلى هذا المعبد العديد من المرضى على أمل أن يقوم أسكليبيوس بشفائهم أثناء نومهم في نزل مجاور. وتقع الآثار على الشاطئ الشرقي لبيلوبونيز، وهي شبه جزيرة في جنوب اليونان، قرب قرية للصيد تسمى أبيداوروس على بعد ٦٤ كم جنوب غرب أثينا.

**أبيدجان** عاصمة ساحل العاج وأكبر مدنها وإحدى أكثر الموانئ ازدهاراً في غربي إفريقيا. عدد سكانها ١.٨٥٠.٠٠٠ نسمة. تقع المدينة على امتداد بحيرة في الجزء الجنوبي للبلاد. وتربط قناة بين البحيرة وخليج غينيا، ذراع المحيط الأطلسي. انظر: ساحل العاج.

يوجد بأبيدجان كثير من المباني العالية التي تحوي مكاتب وبيوتاً رائعة جذابة تسكنها الأسر، وعلى النقيض فإن بها أيضاً مناطق مزدحمة بأحياء الفقراء، وبخاصة في أطرافها. يعد ميناء أبيدجان مركزاً حيويًا لحركة الصادرات والواردات في غربي إفريقيا. تشمل المنتجات التي تصنع بالمدينة قطع غيار السيارات والجمعة والصابون. كذلك تشمل التجارة في أبيدجان حبوب الكاكاو وزيت النخيل والفواكه.

انتزعت فرنسا في نهاية القرن التاسع عشر الميلادي مدينة أبيدجان وبقية مناطق ساحل العاج من المواطنين الأفارقة. نالت ساحل العاج استقلالها عن فرنسا عام



يكون عالمًا. قام بتدريس اللاهوت بباريس في الفترة ١١١٣ - ١١١٨ م. وأسس مع اثنين من زملائه مدرسة تطورت تدريجيًا حتى أصبحت، فيما بعد، جامعة باريس.

أصبح أيلارد أستاذًا لهيلويوز عام ١١١٣ م، وهي حفيذة أحد مسؤولي كاتدرائية نوتردام، ونشأت قصة حب بين أيلارد والفتاة، وحملت منه. وفي أعقاب مولد طفلهما، عام ١١١٨ م، عقدت هيلويوز وأيلارد قرانهما سرًا. علم فولبيرت، عم هيلويوز، بخبر حبهما وزواجهما السري، فاستشاط غضبًا. واستأجر في لحظة غضبه تلك مجموعة رجال هاجموا منزل أيلارد وخصوه. وانفصل أيلارد وهيلويوز بعد الحادثة مباشرة. أصبح أيلارد راهبًا، والتحق هيلويوز بدير للراهبات. وقد ذاعت أسرار حبهما المأساوي من رسائلهما العديدة التي تبادلها.

ومن المعروف أن لأيلارد إسهامًا كبيرًا في فكر العصور الوسطى الأوروبية، في مجالي المنطق واللاهوت. وقد حث على استعمال المنطق من أجل استيعاب النصرانية والدفاع عنها. ألّف أيلارد كتابًا يدعى نعم ولا قوامه الآراء المتضاربة للسلطات اللاهوتية في مختلف المسائل والمبادئ الدينية. أصبح هذا الكتاب أحد الكتب التي أثرت في النظام الفلسفي الأوروبي للعصور الوسطى الأوروبية المسمى المدرسية. كذلك كتب أيلارد مؤلفًا بالغ الأهمية في الأخلاق، كما نشر سيرته الذاتية، في كتاب سماه قصة بؤسي.

**أتاتورك، كمال** (١٢٩٨ - ١٣٥٧ هـ، ١٨٨١ - ١٩٣٨ م). مصطفى كمال أتاتورك، مؤسس الجمهورية التركية وأول رئيس لها. ولد في سالونيك. التحق بمدرسة دينية إلا أنه لم يبد اهتمامًا بالدراسة ولم يكمل ينهي عامه الدراسي الأول في هذه المدرسة حتى رفض العودة إليها، ثم انتقل إلى مدرسة أخرى كانت تقوم بتدريس العلوم الحديثة. انتقلت أسرته من سالونيك إلى قرية لازاسات بعد وفاة والده. تلقى أتاتورك تعليمه العسكري في المدرسة العسكرية في سالونيك ثم في موناستير في مقدونيا.

وفي موناستير انخرط أتاتورك في الجمعيات السرية التي كانت تعمل على تقويض أركان الخلافة العثمانية. تخرج ضابطًا في الجيش التركي برتبة يوزباشي في عام ١٩٠٥ م. كوّن أتاتورك جمعية سرية أطلق عليها اسم الوطن. وفي عام ١٩٠٨ م انضم إلى جمعية الاتحاد والترقي وأصبح أحد رجالها، وهي الجمعية التي شاركت في الإطاحة بسلطة الخلافة العثمانية وعملت على تتريك الشعوب التي انضوت تحت لواء الدولة العثمانية.

**أبيقور** (٣٤٢ ق.م. - ٢٧٠ ق.م.). فيلسوف إغريقي كان لأفكاره حول اللذة، والحرية، والصدقة، تأثير كبير على العالم الروماني - اليوناني.

رأى أبيقور بأن هناك مصدرين يسببان القلق للعقل البشري هما الخوف من الآلهة، والخوف من الموت. وقد اعتقد أن هذه المخاوف مبنية على معتقدات خاطئة، وأنه يمكن التغلب عليها، وأعلن أن الآلهة موجودة ولكنها يجب ألا تشكل مصدر خوف، لأنها توجد بعيدًا عن البشر ولا تعنى بأمورهم لأن هذا يتعارض مع سعادتها.

وقال أبيقور إن الموت يجب ألا يُخشى لأن الخير والشر يكمنان في الشعور، والموت بزعمه ينهي الشعور، وإذا تحرر الشخص من هذه المخاوف، فيمكنه أن يعيش حياة سعيدة بالسعي للملذات معتدلة وتجنب الألم، وإن أفضل طريقة للحصول على اللذة هي العيش بتعقل واعتدال وشجاعة وعدل وزرع بذور الصداقة.

وُلد أبيقور في جزيرة ساموس، وأدار مدرسة للفلسفة في أثينا منذ عام ٣٠٦ قبل الميلاد وحتى وفاته. كان أبيقور كاتبًا غزير الإنتاج، ترك ثلاث رسائل تلخص تعاليمه، ويمكن الوقوف على أفكاره وفلسفته في مصادر عديدة منها قصيدة طويلة للشاعر الروماني لوكريشيس عنوانها: في طبيعة الأشياء.

**إبيكتيتوس** (٥٠ م - ١٣٨ م؟). فيلسوف رواقى روماني كان يعتقد أنه لا ينبغي أن ننشد أن تسير الأمور كما نشتهي، بل ينبغي أن نرضى بها كيفما وقعت وعلى أي صورة جاءت. ومن آرائه أيضًا أن هنالك عناية إلهية حكيمة تحكم كل الأشياء، لذا فإن ما يعدّها البشر مصائب هي في الحقيقة أجزاء من خطط إلهية لترتيب الأمور للأفضل. وقد اعتقد أن الحمقى فقط ينزعجون من الأحداث التي تخرج عن سيطرتهم، وأن الرواقي الأصلي يستطيع مواجهة الموت والنكبات بنفس مطمئنة. انظر: الفلسفة الرواقية.

وُلد إبيكتيتوس في آسيا الصغرى، وكان عبدًا في شبابه، ثم تحرر وعاش ودرس في روما حتى عام ٨٩ م، عندما قام الإمبراطور دوميتيان بطرد الفلاسفة فأمضى أبيكتيتوس بقية حياته في التدريس في نيكوبوليس باليونان.

**أيلارد، بيتر** (١٠٧٩ - ١١٤٢ م). أحد أهم الفلاسفة واللاهوتيين في عصور أوروبا الوسطى. ولكنه اشتهر أكثر بقصة حبه للفرنسية الشابة هيلويوز.

وُلد أيلارد قرب نانت بفرنسا. رسم له أبوه، الذي كان من طبقة النبلاء، طريقًا عسكريًا، لكن أيلارد قرر أن



والهزيمة، والاعتقاد بأن طريق الخلاص هو في طرح هذه القيم واتباع الغرب. وهذا توجه لم يفرزه الفكر والتمحيص بل أفرزه الشعور بالاندهال تجاه أمة غالبية.

**أثار، مدينة.** تقع مدينة أثار التي تسمى أطار أيضاً في داخل موريتانيا عند التقاء عدد من الطرق المهمة. وتتميز بأنها واحة صغيرة تشتهر بالنخيل، وتوجد على طريق القوافل الرئيسي بين شمالي موريتانيا وجنوبيها، وتتعرض المدينة لأضرار كثيرة بسبب الرمال الزاحفة التي تطمح حدائقها. وقد ازداد عدد سكان مدينة أثار من ١٠.٠٠٠ نسمة فقط في عام ١٣٩٠هـ، ١٩٧٠م إلى ١٦.٣٢٦ نسمة في عام ١٣٩٧هـ، ١٩٧٧م، ويقدر عدد سكانها في الوقت الحاضر بأكثر من ٣٣.٠٠٠ نسمة وبذلك يكون عدد سكانها قد زاد بنسبة ٢٣٠٪ خلال المدة ١٣٩٠-١٤١٠هـ، ١٩٧٠-١٩٩٠م وبنسبة نمو مقدارها ١١,٥٪ سنوياً.

وتعد هذه المدينة السادسة بين المدن الموريتانية من حيث عدد السكان.

انظر أيضاً: موريتانيا؛ موريتانيا، تاريخ.

**الأتاسي، هاشم** (١٢٩٢-١٣٨٠هـ، ١٨٧٥-١٩٦٠م). هاشم الأتاسي رئيس الجمهورية العربية السورية خلال فترات متقطعة بين عامي ١٩٣٦-١٩٥٤م. زعيم ثوري ومناضل ضد الاحتلال. تعلم بالآستانة، وكان رئيساً للمؤتمر السوري عام ١٩٢٠م في عهد الملك فيصل بن الحسين. تولى وزارة دفاعية في العام نفسه ضمت يوسف العظمة وعبدالرحمن شهبندر، حيث حاولوا منع تنفيذ مقررات مؤتمر سان ريمو التي قضت بوضع سوريا ولبنان تحت الانتداب الفرنسي، لكن الجيش الفرنسي دخل دمشق بعد خوض معركة ميسلون. ظل يمارس نشاطه السياسي ونضاله ضد الاحتلال الفرنسي لسوريا، فترأس الكتلة الوطنية والوفد السوري في باريس عام ١٩٣٦م حتى تولى رئاسة الجمهورية لأول مرة عام ١٩٣٦م. استمرت فترة رئاسته ثلاث سنوات ترك منصبه بعدها لما نقض الفرنسيون معاهدة استقلال سوريا، وأعيد انتخابه مرة أخرى عامي ١٩٥٠م و١٩٥٤م بعد انتهاء فترة تعدد الانقلابات العسكرية على الحكم وكان آخرها انقلاب أديب الشيشيكلي. واستمر الأتاسي في منصبه حتى انتخب شكري القوتلي لرئاسة الجمهورية.

**أتاكاما، صحراء.** صحراء آتاكاما منطقة جدياء غنية بالمعادن، تقع في شمالي تشيلي والجزء الجنوبي من بيرو. تبدأ من قرب تاكنا في تشيلي وتمتد إلى الجنوب نحو



كمال أتاتورك كان رئيساً للجمهورية التركية، وشغل المنصب إلى حين وفاته عام ١٩٣٨م.

رُقي أتاتورك إلى رتبة لواء. واشتهر لدوره في هزيمة الحلفاء في شبه جزيرة جاليبولي. ونظم بعد الحرب الحركة الوطنية التركية وقاوم خطة الحلفاء لتقسيم آسيا الصغرى، وطردت قواته القوات اليونانية والأرمنية والفرنسية من إقليم آسيا الصغرى، وأجبر الحلفاء على التفاوض على معاهدة لوزان والاعتراف باستقلال تركيا في عام ١٩٢٣م. وأصبح أتاتورك رئيساً لتركيا منذ ١٩٢٣م حتى موته.

وتحت قيادة أتاتورك تبنت تركيا نهجاً علمانياً غربياً أدى إلى إحداث تغييرات جذرية غيرت كثيراً من أوضاع تركيا السياسية والاقتصادية والاجتماعية. فهو الذي بدّل نظام الكتابة في اللغة التركية من الحرف العربي إلى الحرف اللاتيني. وهو الذي عمل على منع الاحتفال بالأعياد الدينية وجعل يوم الأحد هو يوم العطلة الأسبوعية بدلاً من يوم الجمعة، ومنع الحج. كما منع إذاعة الموسيقى التركية والموسيقى الشرقية من الإذاعة وأمر أن تذاق الموسيقى الغربية فقط.

اختلف الناس كثيراً حول شخصية أتاتورك والنهج الذي اتبعه في إدارة تركيا. فمن الناس من يرى فيه وطنياً جسوراً وقائداً محنكاً استطاع أن ينتشل بلاده من وهدة التخلف والركود إلى آفاق التقدم والرقى. ومنهم من يراه مثالاً للمنهزمين نفسياً أمام قيم حضارة الغرب الغالبة، والتنكر لقيم مجتمعه الأصيلة وتحميلها أسباب التأخر



المتحدة. وفي أوائل الثمانينيات من القرن العشرين الميلادي كان هناك نحو ٢٠.٠٠٠ اتحاد ائتماني في الولايات المتحدة، بلغ عدد أعضائها حوالي ٤٥ مليون عضو. نشأت الاتحادات الائتمانية التعاونية في ألمانيا خلال الأربعينيات من القرن التاسع عشر الميلادي. وقد أسس الفونس ديجاردنيز أول اتحاد ائتماني في أمريكا الشمالية عام ١٩٠٠م، في ليفيس، بكويك. وفي عام ١٩٠٨م، ساعد ديجاردنيز في تأسيس أول اتحاد ائتماني في الولايات المتحدة، بمانشستر في نيوهامبشاير. وفي عام ١٩٠٩م، أصبحت ماساشوسيتس أول ولاية تقن الاتحادات الائتمانية. وفي بريطانيا، بدأ مهاجرو جزر الهند الغربية والأيرلنديون أول اتحاد ائتماني في أوائل الستينيات من القرن العشرين الميلادي. وتستهدف هذه الاتحادات الائتمانية مجموعات ذوي الدخل المحدودة بصفة خاصة، الذين قد لا يكون لهم حسابات مصرفية. وينص قانون الاتحادات الائتمانية لعام ١٩٧٩م على الشروط التي يمكن بمقتضاها تكوين وتشغيل الاتحادات الائتمانية.

**اتحاد الاتصالات الدولية (إيتو)** اتحاد دولي يضع قواعد متعلقة بالاستعمال الدولي للبرق والهاتف والراديو وخدمات الاتصال بواسطة الأقمار الصناعية. وهو وكالة متخصصة من وكالات الأمم المتحدة، ويضم أكثر من ١٦٠ عضواً. ويهتئ دراسات تقنية وعلمية هادفة إلى تحسين وسائل الاتصال. ويصدر مجلة شهرية باسم **مجلة الاتصالات السلكية واللاسلكية**. ويتألف الاتحاد من مجلس إداري يضم ممثلين عن ٤٣ بلداً من الأعضاء، وأمانة (سكرتارية)، والهيئة الدولية لتسجيل الذبذبات، ولجنتين استشاريتين. ويعقد عادة مؤتمراً لجميع الأعضاء مرة كل خمس سنوات. وقد تطور الاتحاد عن اتحاد التلغراف (البرق) الدولي الذي تأسس عام ١٨٦٥م. ويتخذ الاتحاد من جنيف بسويسرا مقراً رئيسياً له.

**اتحاد إذاعات الدول العربية.** انظر: المنظمات العربية.

**الاتحاد الإسلامي لمالكي البواخر.** انظر: المنظمات الإسلامية (المؤسسات والمنظمات الاقتصادية والاعلامية والثقافية).

**الاتحاد الإماراتي.** انظر: الإمارات؛ الإمارات، تاريخ.

**الاتحاد الأوروبي** مجموعة من الدول الأوروبية الملتزمة بالسعي إلى تحقيق وحدة اقتصادية وتكامل سياسي

٩٧٠ كم. يحدها من الغرب المحيط الهادئ ومن الشرق جبال الإنديز. انظر: تشيلي. ومتوسط هطول الأمطار فيها أقل من ١,٣ سم سنوياً. ويحتوي سطحها على كثير من الرمال والحصى. وتنتشر خلالها مسطحات من الملح. وصحراء آتاكاما المصدر الوحيد في العالم لتترات الصوديوم الطبيعية التي تدخل في صناعة الأسمدة والبارود. وحتى العشرينيات من القرن العشرين الميلادي - عندما بدأ إنتاج تترات الصوديوم المصنع - كانت هي المصدر الوحيد لإنتاج هذا المعدن في العالم. كما يُستخرج من صحراء آتاكاما معادن أخرى هي: النحاس والحديد والليثيوم والفضة. بعد انتصار تشيلي على بوليفيا وبيرو أثناء حرب المحيط الهادئ (١٨٧٩-١٨٨٣م)، استولت تشيلي على جميع أجزاء الصحراء التي كانت تسيطر عليها بوليفيا وبيرو. وفي عام ١٩٢٩م، أعادت تشيلي الطرف الشمالي من الصحراء لبيرو.

**الإتباع** قطعة موسيقية منتشرة في الأوساط الغربية يشترك في أداء لحنها شخصان أو أكثر، أو آلتان من آلات الموسيقى. يبدأ شخص واحد، أو آلة واحدة، في أداء اللحن، ثم يقلده الآخرون، ولكنهم يشتركون في أداء اللحن في أوقات مختلفة، متأخرين قليلاً عن البداية، وبذلك تتداخل الأصوات أو الموسيقى. وأبسط مثال للإتباع هو الأغاني المسماة **بالأغاني الدورية**، مثل أغنية **ثلاثة فئران عمياء** المشهورة في الثقافة الغربية. وتسمى الأغاني الدورية **بالإتبعات الدائمة**؛ لأنها تستمر طويلاً. والإتباع نوع من الألحان الممزوجة. انظر: **الألحان الممزوجة**. وهي من أصعب أنواع الألحان الممزوجة تأليفاً، لأن صوت المغني أو لحن الآلة الموسيقية يمكنه أن يدخل في القطعة في أي لحظة أو عند أي ضربة إيقاع.

يرجع تاريخ أقدم الإتبعات إلى القرن الثالث عشر الميلادي. ولعل أشهر من ألف الإتباع جوهان سيستيان باخ الألماني الجنسية، وتوجد أروع إتباع لباخ في مقطوعاته الموسيقية المسماة **منوعات جولد بيرج** (١٧٤٢م)؛ **العروض الموسيقية** (١٧٤٧م) وغيرهما من مجموعة مؤلفاته.

**الاتحاد الائتماني** رابطة مصرفية تعاونية تعمل خصيصاً لمصلحة أعضائها. ويجمع الأعضاء مدخراتهم ويقرضون الأموال بفائدة أقل أحياناً من الفائدة في معظم المصارف، ويدفع للمدخرين حصة من الأرباح. تُنظَّم الاتحادات الائتمانية غالباً، من موظفي الشركات أو أعضاء التجمعات الزراعية أو نقابات العمال أو المؤسسات التعليمية الدينية والاجتماعية في بعض البلدان، وهي شائعة تماماً في الولايات





المركز الرئيسي للمجلس الأوروبي في ستراسبورج بفرنسا ودور المجلس استشاري محض.

تصف هذه المقالة حالة الاتحاد في منتصف عام ١٩٩٥م. وفي ذلك الوقت كانت ثلاث دول أخرى هي قبرص ومالطا وتركيا، تفاوض من أجل الانضمام إلى الاتحاد.

### معاهدة الاتحاد الأوروبي

حدثت أهم مرحلة في تطور المجموعة الأوروبية في ماستريخت بهولندا في ١١ ديسمبر ١٩٩١م، عندما اتفق قادة الدول الأعضاء في المجموعة الأوروبية على نصوص وبروتوكولات معاهدة الاتحاد الأوروبي والاتحاد الاقتصادي والنقدي. صادقت البرلمانات الوطنية في الدول الأعضاء على نصوص المعاهدة، وأصبحت نافذة المفعول في يناير ١٩٩٣م. وفي عام ١٩٩٥م، وقّعت كل من السويد وفنلندا والنمسا أيضاً على المعاهدة.

**الشؤون الداخلية.** يسعى الاتحاد الأوروبي إلى زيادة النمو الاقتصادي في الدول الأعضاء عن طريق تشجيع التجارة والاستثمار والمنافسة الاقتصادية فيما بينها.

ويشجع الاتحاد أيضاً التنمية الاقتصادية عن طريق تبني سياسات ونظم في مجالات مثل الزراعة والنقل والصحة والأمن والمقاييس الصناعية ومقاومة الاحتكار. فالسياسة الزراعية الموحدة، على سبيل المثال، تنظم أسعار السلع الزراعية، وتحدد الكمية المنتجة، وتمنح إعانات مالية للمزارعين.

تنص معاهدة الاتحاد الأوروبي على تبني سياسة خارجية وأمنية موحدة. كما تمكّن المعاهدة الدول الأعضاء

وثيق. كانت تعرف سابقاً باسم المجموعة الأوروبية. أنشئ الاتحاد الأوروبي في ١ يناير ١٩٩٣م.

تطور الاتحاد الأوروبي من التعاون الاقتصادي الذي بدأ بين الدول الأوروبية الغربية في مطلع الخمسينيات من القرن العشرين. وقد تعاونت هذه الدول في نهاية الأمر في الشؤون الاقتصادية بوصفها أعضاء في المجموعة الأوروبية. وفي عام ١٩٩٣م، سعت دول المجموعة الأوروبية الاثنتا عشرة - التي أصبحت الآن أعضاء في الاتحاد الأوروبي - إلى توسيع مجالات التعاون لتشمل تطبيق العدالة والشؤون الداخلية، بالإضافة إلى تبني سياسة خارجية وأمنية موحدة. تُعنى العدالة والشؤون الداخلية بالتعاون في مجالات مثل تطبيق القانون وسياسات الهجرة؛ بينما تُعنى السياسة الخارجية والأمنية الموحدة بالمسائل العسكرية ومسائل السياسة الخارجية الأخرى. تسمى مجالات التعاون الثلاثة في بعض الأحيان، أعمدة الاتحاد الثلاثة.

تكونت المجموعة الأوروبية من ستة أعضاء أساسيين: بلجيكا وفرنسا وإيطاليا ولوكسمبرج وهولندا وألمانيا الغربية. وقد انضمت كل من الدنمارك وأيرلندا والمملكة المتحدة إلى المجموعة عام ١٩٧٣م. وانضمت اليونان بدورها عام ١٩٨١م، أما أسبانيا والبرتغال فقد انضمتا عام ١٩٨٦م. وانضمت كل من النمسا وفنلندا والسويد إلى الاتحاد الأوروبي في عام ١٩٩٥م. وأسفر الاستفتاء الذي أجري في النرويج عام ١٩٩٤م، عن رفض الانضمام إلى الاتحاد الأوروبي.



الأخرى إلى المصادقة عليها بالإجماع مثل الضمان الاجتماعي، وظروف العمل لمواطني الدول غير الأعضاء في الاتحاد، وبعض أشكال حماية العمال، والمساهمات المالية الرامية إلى إيجاد فرص للعمل.

**العلاقات مع الدول الأخرى.** الاتحاد الأوروبي هو الشريك الرئيسي للولايات المتحدة الأمريكية في الجهود المبذولة للتفاوض حول قوانين التجارة الدولية وإدارتها. يتعاون الاتحاد أيضاً مع الأمم المتحدة وبعض الوكالات الأخرى مثل صندوق النقد الدولي والبنك الدولي. والاتحاد الأوروبي عضو في منظمة الأغذية والزراعة العالمية، إحدى وكالات الأمم المتحدة. ويقدم الاتحاد أيضاً مساعدات اقتصادية لبعض الدول الفقيرة.

يساعد الاتحاد الأوروبي أحياناً في التفاوض من أجل الوصول إلى تسويات سلمية بين بعض الدول المتحاربة من غير الأعضاء. وقد كونت عدة دول من أعضاء الاتحاد الأوروبي حلفاً دفاعياً سمي اتحاد غرب أوروبا. يعمل هذا الحلف في تعاون وثيق مع حلف شمال الأطلسي (الناتو)، الذي يضم في عضويته الولايات المتحدة وكندا بالإضافة إلى الكثير من الدول الأوروبية التي تشمل كل أعضاء الاتحاد الأوروبي تقريباً.

### قانون المجموعة / الاتحاد

وافق أعضاء الاتحاد الأوروبي على إسناد بعض سلطاتهم السيادية للاتحاد بغرض تحقيق حرية الحركة للناس والسلع والخدمات وإنشاء سوق موحدة. هناك مصدران للتشريع: أولي وثانوي، وكلاهما له الأسبقية على التشريعات القومية. في مطلع التسعينيات من القرن العشرين، أصبحت كل من جماعة الفحم الحجري والصلب الأوروبية والمجموعة الأوروبية للطاقة الذرية والمجموعة الاقتصادية الأوروبية، تعرف باسم **المجموعة الأوروبية**. جرى توسيع هذه المجموعات تدريجياً وربطها تنظيمياً. وضمت التشريعات القانونية التي عدلت أو أكملت هذه المعاهدات، في القانون الأوروبي الموحد ومعاهدة الاتحاد الأوروبي. نصت هاتان المعاهدتان وتعديلاتهما على الالتزامات الأساسية للدول الأعضاء في تطوير الاتحاد. تصدر التشريعات الثانوية من مؤسسات الاتحاد، وتتخذ التشريعات القانونية أشكالاً عديدة:

**الوائح.** ينبغي تطبيقها بشكل كامل وفوري في كل دول الاتحاد بصرف النظر عن موافقة أو عدم موافقة الحكومات القومية أو المجموعات التمثيلية الأخرى عليها. **التوجيهات.** يجب تبنيها من قبل الحكومات القومية، التي ينبغي عليها إما أن تكيف القوانين الموجودة أو تستحدث

من اتخاذ قرارات موحدة في مجالات مثل تطبيق العدالة والهجرة. وتضع الضوابط للتعامل فيما يتعلق بالسياسات التي تقع خارج نطاق سلطتها. وتتطرق المعاهدة أيضاً لتنظيم المسائل الاجتماعية.

وتعطي المعاهدة مواطني الدول الأعضاء الذين يعيشون في غير دولهم، الحق في الاقتراع والترشيح في الانتخابات البلدية والأوروبية. طلبت الدنمارك استثناءها من البند المتعلق بالمواطنة في الاتحاد.

**الاتحاد الاقتصادي والنقدي.** إن أهم تطور بعيد الأثر نصت عليه المعاهدة، هو ذلك المتعلق بالسعي إلى تحقيق اتحاد اقتصادي ونقدي يعتمد على عملة واحدة تركز على وحدة العملة الأوروبية التي سيبدأ العمل بها في ١ يناير ١٩٩٩م. تعد وحدة العملة الأوروبية بمثابة سلة عملات تتكون من مقادير محددة من عملات الدول الأعضاء التي تعكس الأهمية الاقتصادية لهذه الدول. حدد عدد العملات المشتركة بـ ١٢ عملة، واستبعدت عملات كل من السويد وفنلندا والنمسا. يتطلب مثل هذا التطور تبني سياسة نقدية موحدة يديرها بنك مركزي مستقل. وقد نص أحد البروتوكولات المهمة الملحقه بالمعاهدة على أن المملكة المتحدة غير ملزمة بالانتقال إلى المرحلة النهائية للاتحاد الاقتصادي والنقدي إلا بعد الحصول على موافقة منفصلة من حكومتها وبرلمانها. وتفاوض الحكومة الدنماركية أيضاً من أجل الحصول على وضع مماثل. وضعت المعاهدة بعض المعايير الاقتصادية المحددة التي ينبغي الوفاء بها. كما نصت على تحقيق الاتحاد الاقتصادي والنقدي على ثلاث مراحل.

**الفصل الاجتماعي.** أحد البروتوكولات المهمة في معاهدة الاتحاد الأوروبي. يضيف الفصل الاجتماعي الصفة القانونية على الميثاق الاجتماعي الذي صادق عليه ١١ رئيساً من رؤساء دول المجموعة الأوروبية البالغ عددهم ١٢ رئيساً في عام ١٩٨٩م. كان الميثاق بمثابة إعلان نوايا لإعطاء مزيد من الاهتمام لمسائل العمل والعلاقات الصناعية. عارضت المملكة المتحدة الفصل الاجتماعي بدعوى أنه يؤدي إلى مزيد من البطالة في أوروبا ويجعل القوى العاملة أقل ميلاً إلى التنافس. أدى موقف المملكة المتحدة إلى تضمين الفصل الاجتماعي في اتفاقية منفصلة عن معاهدة الاتحاد عوضاً عن أن تكون جزءاً منها.

ووفقاً للبروتوكول، يمكن للدول الأعضاء في الاتحاد المصادقة على القوانين الجديدة وإقرارها. فهناك مسائل يمكن الاقتراع عليها وإجازتها بالأغلبية المشروطة مثل الصحة والسلامة، وظروف العمل، والمعلومات والاستشارات المتعلقة بالعمال، والمساواة في العمل، ودمج الأفراد المبعدين من سوق العمل. بينما تحتاج بعض المسائل



فيما يتعلق بالسياسة الخارجية والأمنية والاتحاد الاقتصادي والنقدي.

**الهيئة التنفيذية.** تُعد بمثابة الكيان التنفيذي والخدمة المدنية للاتحاد. والدور الرئيسي الذي تؤديه الهيئة هو التأكد من الالتزام بشروط وأحكام المعاهدات واتخاذ الإجراءات التأديبية بحق المخالفين. كما أنها مسؤولة أيضاً عن طرح وصياغة مشاريع القوانين، وتنفيذ القرارات التي يتخذها مجلس الوزراء، وإدارة صناديق الاتحاد الأوروبي المختلفة.

يُعد رئيس الهيئة التنفيذية الشخصية الرئيسية في الاتحاد الأوروبي. يعين أعضاء الهيئة التنفيذية بوساطة حكومات الدول الأعضاء، ولكن ينبغي عليهم العمل لتحقيق المصلحة العامة للاتحاد بأكمله دون أن يدينوا بالمسؤولية لحكوماتهم الوطنية. كما ينبغي عليهم العمل بصورة مستقلة عن المجلس الأوروبي. ويتم تعيينهم لمدة أربعة أعوام، ويرأس كل واحد منهم إدارة عامة تُعنى بمجال معين. كان عدد الأعضاء في عام ١٩٩٥م، ٢٠ عضواً بمعدل عضوين من كل دولة من الدول الخمس الكبرى (فرنسا وألمانيا وإيطاليا وأسبانيا والمملكة المتحدة)، وعضو واحد من كل دولة من الدول الصغيرة. يقع المقر الرئيسي للهيئة التنفيذية في بروكسل وتوجد الإدارات الأخرى في لوكسمبرج.

**البرلمان الأوروبي.** يعمل البرلمان الأوروبي بوصفه هيئة استشارية في المقام الأول. ويناقش البرلمان مقترحات الهيئة التنفيذية ويسدي النصح لكل من الهيئة ومجلس الوزراء. أسس البرلمان الأوروبي في عام ١٩٥٧م وأسندت له صلاحيات استشارية؛ غير أن التعديلات التي أدخلت على معاهدة روما والتشريعات الأخرى، أعطته صلاحيات تشريعية ومالية محدودة. يتمثل دور البرلمان في إجازة ميزانية الاتحاد، والتعليق على مشاريع القوانين، واقتراح أي تعديلات يراها ضرورية. كما يحقق البرلمان أيضاً في الشكاوى المتعلقة بسوء الإدارة في مؤسسات الاتحاد الأخرى. أعطت معاهدة الاتحاد الأوروبي البرلمان الحق في رفض التشريعات في ١٤ مجالاً محدداً، تشمل التعليم والثقافة. تقوم ١٩ لجنة برلمانية متخصصة بإدارة أعمال البرلمان.

يضم البرلمان الأوروبي ٦٢٦ مقعداً، وتجرى الانتخابات كل خمس سنوات. يختار الناخبون في كل دولة، نسبة مئوية محددة من أعضاء البرلمان. وتتمتع الدول الصغيرة بنسبة تمثيل أكبر لكل فرد مما تتمتع به الدول الكبيرة. وهناك رئيس للاتحاد يدير جلساته. يعقد البرلمان الأوروبي ١٢ جلسة بكامل أعضائه كل سنة في ستراسبورج، بينما تعقد الجلسات الإضافية الأخرى في بروكسل.

**محكمة العدل الأوروبية.** هي المحكمة العليا للاتحاد الأوروبي. وهي مخولة بالنظر في القضايا ذات العلاقة

قوانين جديدة. والتوجيهات ملزمة لحكومات الدول الأعضاء ولكنها تتميز بشيء من المرونة فيما يتعلق بكيفية تحقيق أهدافها. بمجرد إقرار التوجيه من قبل الاتحاد الأوروبي، تُعطى حكومات الدول الأعضاء مهلة زمنية محددة، - عادة سنتين - لإجراء التعديلات اللازمة في تشريعاتها.

**القرارات.** تستمد القرارات من تشريعات الاتحاد وتكون ملزمة فقط للدولة أو الفرد أو المؤسسة التي تُطبق عليها.

**التوصيات والآراء.** وهي غير ملزمة، ولكنها توفر توصية بانتهاج نمط سلوكي معين أو تعطي رأياً عاماً حول أمر محدد.

**اتفاقيات الاتحاد.** وهي اتفاقيات دولية وتنقسم إلى قسمين. يحافظ بعض هذه الاتفاقيات على روابط خاصة بين بعض الدول الأعضاء وغير الأعضاء. ويمثل بعضها الآخر مرحلة أولية تسبق الانضمام لعضوية الاتحاد. فاتفاقيات التعاون المبرمة مع عدد من دول شمال إفريقيا لاهدف لها سوى التعاون الاقتصادي.

أسست اتفاقية ثالثة، المنطقة الاقتصادية الأوروبية. وتضمن ذلك قبول أغلب أعضاء اتحاد التجارة الحرة الأوروبي، لثلاثي تشريعات الاتحاد. وكانت تلك مرحلة أولية تسبق الحصول على العضوية الكاملة في الاتحاد.

### المؤسسات الحاكمة

كانت المؤسسات الرئيسية الخمس للاتحاد الأوروبي في عام ١٩٩٥م، هي: مجلس الوزراء والمجلس الأوروبي والهيئة التنفيذية والبرلمان الأوروبي ومحكمة العدل الأوروبية.

**مجلس الوزراء.** يعد مجلس الوزراء الكيان المسؤول عن صنع سياسات الاتحاد. ولا يمكن للمجلس طرح مشاريع للقوانين بنفسه؛ ولكن يمكنه أن يقبل أو يرفض مقترحات الهيئة التنفيذية. قد تتطلب إجازة التشريعات، موافقة الوزراء عليها بالإجماع أو بالأغلبية المشروطة (٦٢ صوتاً من أصل ٨٧). وتتطلب الأغلبية البسيطة ٤٤ صوتاً فقط ولكنها نادراً ما تُستخدم.

يتكون المجلس من ممثل واحد لحكومة كل بلد عضو، وفي العادة يكون هذا الممثل هو وزير الخارجية. وتتعاقد الدول الأعضاء على رئاسة هذا المجلس لمدة ستة أشهر. ويعقد المجلس اجتماعاته عادة في بروكسل.

**المجلس الأوروبي أو "القمة"،** مصطلح يستخدم لوصف اجتماعات رؤساء الدول الأعضاء التي يشارك فيها رئيس الهيئة التنفيذية. أعطي هذا المجلس رسمياً صيغة قانونية في قانون أوروبا الموحدة لعام ١٩٨٦م. تعطي معاهدة الاتحاد الاقتصادي هذا المجلس، بعض المسؤوليات



حقائق موجزة عن الاتحاد الأوروبي

الدول * الأعضاء	تاريخ الانضمام	عدد الأعضاء في البرلمان الأوروبي	عدد الأصوات في مجلس الوزراء
أسبانيا	١٩٨٦	٦٤	٨
ألمانيا	١٩٥٧	٩٩	١٠
أيرلندا	١٩٧٣م	١٥	٣
إيطاليا	١٩٥٧م	٨٧	١٠
البرتغال	١٩٨٧م	٢٥	٥
بلجيكا	١٩٥٧م	٢٥	٥
الدنمارك	١٩٧٣م	١٦	٣
السويد	١٩٩٥م	٢٢	٤
فرنسا	١٩٥٧م	٨٧	١٠
فنلندا	١٩٩٥م	١٦	٣
لوكسمبرج	١٩٥٧م	٦	٢
المملكة المتحدة	١٩٧٣م	٨٧	١٠
النمسا	١٩٩٥م	٢١	٤
هولندا	١٩٥٧م	٣١	٥
اليونان	١٩٨١م	٢٥	٥
١٥ دولة		٦٢٦	٨٧

\* في ١ يوليو ١٩٩٥م

إقرارها في نهاية الأمر بعد نقاش مستفيض في البرلمان الأوروبي ومجلس الوزراء. وقد أقرت مسودة الميزانية لعام ١٩٩٦م، في يوليو ١٩٩٥م بمبلغ ٨٥,٩ بليون وحدة أوروبية. وظلت تكلفة تمويل الاتحاد ترتفع على نحو ثابت سنة بعد أخرى. فبلغ حجم إجمالي الإنفاق في عام ١٩٧٠م، مبلغ ٣,٦ بليون وحدة أوروبية. وارتفع إلى ٧٢,٤ وحدة أوروبية بحلول عام ١٩٩٤م.

تمويل الميزانية. وضعت الدول الأعضاء حداً أعلى للمبلغ الذي يمكن تخصيصه لأغراض تمويل الميزانية. وقد حدد هذا السقف التمويلي في عام ١٩٩٤م، بـ ١,٢٪ من الناتج الوطني الإجمالي للاتحاد بعد أن كان ٠,٧٤٪ في عام ١٩٧٠م. ويتوقع أن يرتفع إلى ١,٢٧٪ في عام ١٩٩٩م.

الدخل. يتكون من الرسوم الجمركية والضرائب المفروضة على المنتجات الزراعية المستوردة من خارج الاتحاد الأوروبي. وقد شكل هذان المصدران نحو ٢١٪ من الدخل في عام ١٩٩٤م. وجاء باقي الدخل من إيرادات الضرائب في الدول الأعضاء، حيث زادت مساهمة ضريبة القيمة المضافة عن نصف الميزانية في عام ١٩٩٤م. وجاءت بقية إيرادات الضرائب من مساهمات الدول الأعضاء كل حسب إمكانياتها.

بالقوانين التي يجيزها الاتحاد الأوروبي. كما أنها تنظر في القرارات المتخذة من قبل الهيئة التنفيذية ومجلس الوزراء وحكومات الدول الأعضاء والمنظمات الخاصة، وتقرر مدى خضوعها لأنظمة الاتحاد وقوانينه. ويمكن للمحكمة أيضاً النظر في الاستئنافات المرفوعة من الدول الأعضاء، أو من الهيئة التنفيذية، أو مجلس الوزراء، أو المؤسسات أو المواطنين. كما تقوم المحكمة بتفسير قوانين ولوائح الاتحاد الأوروبي فيما يتعلق بالقضايا الحالية عليها من المحاكم الوطنية. ويمكن للمحكمة أيضاً إلغاء الأحكام الصادرة عن المحاكم الوطنية. وتعد قرارات المحكمة ملزمة لكل الأطراف بما في ذلك الدول الأعضاء. وتتكون المحكمة من ١٣ قاضياً يُعينون بالاتفاق بين حكومات الدول الأعضاء لمدة ستة أعوام. ويوجد مقر المحكمة في لوكسمبرج.

تشمل المؤسسات الأخرى التي كانت موجودة أصلاً قبل توقيع معاهدة الاتحاد، التالي:

**محكمة مراجعي الحسابات.** يوجد مقر المحكمة في لوكسمبرج، وتقوم بتدقيق حسابات مؤسسات الاتحاد للتأكد من أن معاملاتهم المالية سليمة ومنضبطة. ولها سلطة التحقيق في أي قرار تتخذه دولة عضو نيابة عن الاتحاد. ويعين أعضاء المحكمة الاثنا عشر من قبل مجلس الوزراء بعد التشاور مع البرلمان.

**اللجنة الاقتصادية والاجتماعية.** هيئة استشارية تمثل المخدمين والمستخدمين وبعض المجموعات الأخرى ذات المصلحة المشتركة مثل اتحاد المستهلكين والمزارعين في الدول الأعضاء. تستشار هذه اللجنة في المسائل الأساسية التي تؤثر على الاقتصاد والحياة الاجتماعية.

**لجنة المندوبين الدائمين للدول الأعضاء.** تتكون من كبار رجال الخدمة المدنية في الدول الأعضاء، الذين يقومون بمعظم العمل التحضيري لوزرائهم الذين يحضرون اجتماعات مجلس الوزراء في بروكسل.

**لجنة المناطق.** أسست بمقتضى معاهدة الاتحاد الأوروبي ومقرها في بروكسل. وهي تتكون من ٢٢٢ عضواً يمثلون السلطات المحلية والإقليمية، وتُستشار في شأن القرارات التي تؤثر في المصالح الإقليمية.

**بنك الاستثمار الأوروبي.** يوفر القروض على أسس غير ربحية لتمويل المشاريع الاستثمارية، خاصة في المناطق النامية، مما يساعد على تطوير السوق المشتركة على نحو متوازن.

### الميزانية

تفوق قيمة واردات وصادرات الاتحاد الأوروبي مجتمعة، واردات وصادرات أي بلد آخر في العالم. وتقوم الهيئة التنفيذية بإعداد مسودة الميزانية العامة، التي يتم



والسياسية المتدرجة بين الدول الأوروبية الديمقراطية. انظر: مونييه، جان. وفي عام ١٩٥١م، وقّعت كل من بلجيكا وفرنسا وإيطاليا ولوكسمبرج وهولندا وألمانيا الغربية اتفاقية باريس، التي أنشئت بموجبها جماعة الفحم الحجري والصلب الأوروبية. وحدت جماعة الفحم الحجري والصلب الدول الأوروبية الست في سوق اقتصادية واحدة، من أجل إنتاج وتجارة الفحم الحجري والصلب وخام الحديد والحديد الخردة. وألغت جميع العوائق التي تحد من تجارة هذه السلع بين الدول الأعضاء. كما سمحت لعمال الصلب والفحم الحجري بالتنقل بحرية والعمل في أي مكان من دول المجموعة. بدأت جماعة الفحم الحجري والصلب العمل في عام ١٩٥٢م.

نُجحت جماعة الفحم الحجري والصلب في إنشاء أول مؤسسات حاكمة دولية في أوروبا، وسمحت حكومات الدول الأعضاء بإعطاء سلطات محدودة ولكنها مهمة لهذه المؤسسات. كما أصبح لزاماً على الدول الأعضاء الانصياع لقوانين المجموعة.

**تكوين المجموعة الأوروبية.** أدى نجاح جماعة الفحم الحجري والصلب إلى توقيع الدول الست الأعضاء على **معاهدات روما** لعام ١٩٥٧م. وبموجب هذه المعاهدات أنشئت المجموعة الأوروبية للطاقة الذرية والمجموعة الاقتصادية الأوروبية. استخدمت الدول الأعضاء، المجموعة الأوروبية للطاقة الذرية لتجميع مواردها بغرض تطوير الطاقة النووية وتوظيفها في إنتاج الطاقة الكهربائية وفي الأغراض السلمية الأخرى. بينما عملت المجموعة الاقتصادية الأوروبية على توحيد الموارد الاقتصادية للدول الأعضاء. بدأت المنظمتان العمل في عام ١٩٥٨م، واستخدمتا نفس الهيئات القضائية والتشريعية التي كانت قائمة بموجب اتفاقية الفحم الحجري والصلب، إلا أنه كانت لهما هيئات تنفيذية مستقلة. وفي عام ١٩٦٧م، ضمت المنظمات الثلاث هيئاتها التنفيذية في هيئة واحدة. وأصبحت جماعة الفحم الحجري والصلب، والمجموعة الأوروبية للطاقة الذرية، والمجموعة الاقتصادية الأوروبية، تعرف باسم **المجموعة الأوروبية**.

**زيادة التعاون.** بحلول منتصف عام ١٩٦٨م، نجح أعضاء المجموعة الأوروبية في إلغاء كافة التعريفات الجمركية التي تؤثر في التجارة فيما بينها، وفي فرض تعرفه جمركية على السلع المستوردة من بلدان أخرى. ونتيجة لذلك ارتفع حجم التبادل التجاري بين الدول الأعضاء بسرعة. وسمح إلغاء التعريفات الجمركية على التجارة داخل المجموعة الأوروبية، للدول الأعضاء بزيادة كفاءتها الاقتصادية، مما أدى إلى رفع مستوى المعيشة لدى مواطنيها بصورة ملحوظة.

**الإنفاق.** أنفقت أكبر حصة من الميزانية في عام ١٩٩٥م على القطاع الزراعي، حيث بلغت ٤٩,٣٪. بينما استخدمت ثاني أكبر حصة من الإنفاق لتحديث الهياكل الاقتصادية، وتحسين الظروف الاجتماعية في المناطق الأكثر فقراً داخل الاتحاد. ومن المؤمل أن تؤدي زيادة الموارد إلى خفض نسبة البطالة حسب الخطط الموضوعة.

خصص الاتحاد الأوروبي في عام ١٩٩٤م، مبلغ ٤,٨ بليون وحدة أوروبية من الميزانية العامة، لأغراض الإنفاق على الشؤون الخارجية. استخدم هذا المبلغ بشكل رئيسي للمساعدة في تنمية دول العالم الثالث والدول الديمقراطية الجديدة في وسط وشرق أوروبا. كما وفر صندوق التنمية الأوروبي مبلغاً إضافياً قدره ١٠,٩ بليون وحدة أوروبية للفترة من عام ١٩٩٠م إلى عام ١٩٩٥م، لمساعدة ٧٠ دولة في إفريقيا والبحر الكاريبي والمحيط الهادئ.

### التعليم والتدريب

يواجه الاتحاد الأوروبي مشاكل عويصة فيما يتعلق بتمويل العناية الصحية لكبار السن، بسبب شبه الركود في الزيادة الكلية لعدد سكان الاتحاد، مقارنة بالزيادات الكبيرة في أعداد السكان في دول العالم الأخرى. فالاتحاد الأوروبي يحتاج إلى قوة عاملة على درجة عالية من المهارة والتعليم حتى يتمكن من النجاح في عالم يسوده التنافس الشديد. وبالتالي ركز الاتحاد الأوروبي اهتمامه على توفير التعليم والتدريب لمواطنيه. يشكل الشباب تحت سن ٢٥ سنة نحو ثلث سكان الاتحاد. ويتولى الصندوق الاجتماعي الأوروبي الإنفاق على التدريب المهني، وتقديم إعانات الاستخدام الخاصة بهذا القطاع.

تهدف برامج التعليم والتدريب الخاصة بالاتحاد، إلى كسر الحواجز الثقافية واللغوية، بحيث يتسنى للناس الاستفادة من حرية التنقل، والاعتراف بالمؤهلات المهنية وغيرها، داخل دول الاتحاد الأوروبي. وقد تعاونت الدول الأعضاء لتوفير عدد كبير من البرامج التي تخدم هذا الغرض.

### نبذة تاريخية

البدايات. هناك سوابق تاريخية كثيرة للتعاون الاقتصادي والاتحاد السياسي بين الدول الأوروبية. ففي عام ١٩٢١م، على سبيل المثال، قام اتحاد اقتصادي بين لوكسمبرج وبلجيكا، أدى إلى توحيد الرسوم الجمركية في البلدين.

وبعد انتهاء الحرب العالمية الثانية في عام ١٩٤٥م، بشّر رجل الدولة الفرنسي جان مونييه بفكرة الوحدة الاقتصادية



للدول الأعضاء. لم تكن حكومة المملكة المتحدة راغبة في الموافقة على كافة المقترحات التي تبنتها الدول الأخرى. وبالتالي فقد وصل الأعضاء إلى حل وسط، بإضافة بنود للاتفاقية توفر مخرجاً للمملكة المتحدة. وبنهاية عام ١٩٩٣م، كانت كل دول المجموعة الأوروبية البالغ عددها ١٢ دولة، قد صادقت على معاهدة ماستريخت.

وفي عام ١٩٩٤م، أصبحت المعاهدة التي تنص على إنشاء المنطقة الاقتصادية الأوروبية، نافذة المفعول.

**خطط التوسع.** انضمت كل من النمسا وفنلندا والسويد إلى الاتحاد في عام ١٩٩٥م. ودخلت النرويج في مفاوضات من أجل الانضمام إلى الاتحاد، إلا أنها لم تتمكن من الوصول إلى اتفاق كامل حول بعض التفاصيل المتعلقة بحقوق صيد الأسماك والزراعة. وفي نوفمبر ١٩٩٤م رفض الشعب النرويجي في استفتاء عام، عضوية الاتحاد. وفي عام ١٩٩٥م، قدمت كل من قبرص ومالطا وتركيا طلبات للانضمام إلى الاتحاد. وفي عام ١٩٩٨م، رفض الاتحاد قبول تركيا في عضويته.

#### مقالات ذات صلة في الموسوعة

اتحاد التجارة الحرة الأوروبي  
أوروبا  
المجموعة الأوروبية  
مونيخ، جان  
النظام النقدي الأوروبي

#### عناصر الموضوع

- ١ - معاهدة الاتحاد الأوروبي
  - أ - الشؤون الداخلية
  - ب - الاتحاد الاقتصادي والنقدي
- ٢ - قانون المجموعة / الاتحاد
  - أ - اللوائح
  - ب - التوجيهات
  - ج - القرارات
- ٣ - المؤسسات الحاكمة
  - أ - مجلس الوزراء
  - ب - المجلس الأوروبي
  - ج - الهيئة التنفيذية
  - د - البرلمان الأوروبي
  - هـ - محكمة العدل الأوروبية
  - و - محكمة مراجعي الحسابات
  - ز - اللجنة الاقتصادية والاجتماعية
  - ح - لجنة المندوبين الدائمين للدول
  - ط - لجنة المناطق
  - ي - بنك الاستثمار الأوروبي
- ٤ - الميزانية
  - أ - تمويل الميزانية
  - ب - الدخل
  - ج - الإنفاق
- ٥ - التعليم والتدريب
- ٦ - نبذة تاريخية

وفي أوائل سبعينيات القرن العشرين، بدأت المجموعة الأوروبية في إدارة سعر الصرف لعملات بعض الدول الأعضاء مثل ألمانيا الغربية وفرنسا. وساعد إنشاء النظام النقدي الأوروبي في عام ١٩٧٩م، في تعزيز جهود المجموعة الأوروبية الرامية إلى تثبيت أسعار صرف العملات.

ومع مرور الوقت انضمت ست دول أخرى للمجموعة الأوروبية. ففي عام ١٩٧٣م، انضمت كل من الدنمارك وأيرلندا والمملكة المتحدة. وانضمت اليونان في عام ١٩٨١م. أما البرتغال وأسبانيا فقد انضمتا عام ١٩٨٦م.

وبدأ من عام ١٩٨٩م، تخلت كثير من الدول الشيوعية في أوروبا الشرقية عن الحكم الشيوعي، وأجرت انتخابات ديمقراطية وحدت من سيطرة الحكومة على نظمها الاقتصادية. ونتيجة لذلك وقّعت المجموعة الأوروبية اتفاقيات خاصة مع هذه البلدان تتعلق بالتجارة والعون الاقتصادي والعلاقات السياسية. وفي عام ١٩٩٠م، توحدت ألمانيا الغربية وألمانيا الشرقية، وحلت ألمانيا الموحدة محل ألمانيا الغربية في عضوية المجموعة الأوروبية.

كان التقدم نحو إنشاء السوق المشتركة محدوداً خلال الثلاثين سنة الأولى من عمر المجموعة الأوروبية. ولكن المجموعة أقرت في عام ١٩٨٧م، قانون أوروبا الموحدة الذي يتطلب إنهاء كافة الضوابط الجمركية ومعظم العوائق الأخرى التي تحد من حرية حركة السلع والخدمات والعمال ورأس المال بين الدول الأعضاء. أدخل هذا القانون تعديلات بعيدة الأثر على معاهدات التأسيس. وشملت هذه التعديلات تقليص عدد المسائل التي تتطلب إجازتها إجماع الأصوات. ويعني هذا التعديل أنه لا يمكن تأجيل إجازة الاقتراحات لسنوات عديدة نتيجة لاعتراض دولة أو دولتين عليها. بدأ العمل بهذا القانون اعتباراً من ١ يناير ١٩٩٣م، ولكن حتى حلول منتصف تسعينيات القرن العشرين، كانت هناك بعض الأجزاء من القانون لم يتم تنفيذها.

**تكوين الاتحاد الأوروبي.** في أعقاب المناقشات التي دارت في ماستريخت بهولندا في ديسمبر ١٩٩١م، اجتمع مندوبو دول المجموعة الأوروبية البالغ عددها ١٢ دولة، في فبراير ١٩٩٢م، لتوقيع معاهدة الاتحاد الأوروبي. تنص هذه الاتفاقية التي تعرف أيضاً باسم **معاهدة ماستريخت** على تأسيس الاتحاد الأوروبي. كما تنص أيضاً على إنشاء الاتحاد الاقتصادي والنقدي بنهاية تسعينيات القرن العشرين.

سعت المعاهدة إلى تبني سياسة خارجية وأمنية موحدة، وإلى زيادة سلطات الاتحاد في الشؤون الداخلية



وقد عقدت اثنتان وعشرون دولة أول مؤتمر بريدي عالمي عام ١٨٧٤م في بيرن بسويسرا. وأصبحت أول اتفاقية بريدية نافذة المفعول في عام ١٨٧٥م. وقد اكتسب اتحاد البريد العالمي اسمه الحالي في عام ١٨٧٨م خلال المؤتمر البريدي الثاني. وأصبح الاتحاد إحدى وكالات الأمم المتحدة المتخصصة عام ١٩٤٧م. ويقع المقر الرئيسي الدائم لاتحاد البريد العالمي في مدينة بيرن.

### اتحاد البريد العربي. انظر: المنظمات العربية.

**الاتحاد البريطاني لتقدم العلم** منظمة تستهدف النهوض بالبحث العلمي وتدريبه، وكثيراً ما تسمى اختصاراً بالاتحاد البريطاني (BA). ويهدف الاتحاد إلى تفسير أهمية التطورات العلمية وغير العلمية. ويتبع الاتحاد ١٦ قسمًا تمثل علوم الأحياء والطبيعة والاجتماع. ويعقد الاتحاد كل عام لقاءات تضم العلماء البريطانيين لمناقشة التطورات العلمية. ويشهد هذه اللقاءات - في بعض الأحيان - أبرز العلماء من الدول الأخرى. وتنظم فروع الاتحاد ولجانها المنظمة برامج محلية. وبالإضافة إلى ذلك، يحتفظ الاتحاد بروابط وثيقة مع الجمعيات العلمية والثقافية الأخرى.

تأسس الاتحاد في عام ١٨٣١م. وفي عام ١٩٦٨م، أسس الاتحاد البريطاني لقسم الشباب، من أجل طلبة المدارس. أما مقر قيادة الاتحاد البريطاني، فهو في لندن.

**اتحاد التجارة الحرة الأوروبي** ويعرف أيضاً بالافتا. وهو منظمة تأسست عام ١٩٦٠م لإلغاء التعريفات وإزالة العقبات الأخرى أمام التجارة في أوروبا وتحقيق الأهداف الاقتصادية المشتركة للدول الأعضاء. والأعضاء المؤسسون للإفتا هم: النمسا والدنمارك والنرويج والبرتغال والسويد وسويسرا والمملكة المتحدة، وظلت لختنشتاين عضواً منتسباً من عام ١٩٦٠م إلى عام ١٩٩١م عندما أصبحت عضواً كاملاً.

تراجعت عضوية الإفتا في عام ١٩٩٥م، لتتألف من آيسلندا والنرويج وسويسرا وذلك لتعاظم تأثير الاتحاد الأوروبي الذي كان يعرف بالمجموعة الأوروبية. فقد أعطى الاتحاد الأوروبي أعضائه مجالات أرحب للتعاون وفتح له أسواقاً أكبر.

يعتبر مجلس الإفتا الهيئة الإدارية العليا فيه وتساعد عدد من اللجان. ويعمل الإفتا على تتين أواصر التعاون مع هيئات ومنظمات دولية عديدة أهمها الاتحاد الأوروبي. وتمخض عن هذا التعاون توقيع اتفاقية المنطقة الاقتصادية

**الاتحاد البرلماني الدولي** منظمة مؤلفة من أعضاء برلمانيين من العالم كله، تهدف إلى النهوض بالمؤسسات النيابية والسعي من أجل تحقيق السلم العالمي والتعاون. وتنشط مجموعات برلمانية وطنية من نحو مائة بلد في إطار هذا الاتحاد. ويعقد الاتحاد مؤتمرين دوريين كل عام، وينظم اجتماعات خاصة لمناقشة قضايا جوهرية. تأسس الاتحاد البرلماني الدولي عام ١٨٨٩م. ومقره الرئيسي في جنيف بسويسرا.

**اتحاد البريد العالمي** أحد وكالات الأمم المتحدة المتخصصة، التي ترسي القواعد العامة من أجل حرية نقل البريد بين الدول. ويعمل الاتحاد على تقوية أواصر التعاون الدولي في مجالي تنظيم الخدمات البريدية وتحسينها. ويقدم الاتحاد المعونة الفنية إلى الدول الأعضاء البالغ عددها ما يقرب من ١٧٠ دولة، وهي تشكل إقليمًا بريدياً واحداً لتبادل البريد.

ويعمل اتحاد البريد العالمي بموجب اتفاقية دولية تدعى **الاتفاقية الدولية للبريد**. وتحدد الاتفاقية الرسوم البريدية، والإجراءات الموحدة لتبادل البريد من الدرجة الأولى التي تشمل الرسائل والبطاقات البريدية والبريد السريع. وبموجب الاتفاقية، تحدد الدول الأعضاء الرسوم البريدية ضمن حدود معينة. وإذا كانت خدمة البريد في بلد ما، تتلقى عدداً من المواد البريدية أكبر مما ترسله، فإنه يحق لها أن تحصل تكاليف تبادل هذا البريد الزائد من البلد المرسل. وثمة اتفاقيات أخرى تنظم خدمات أخرى، من قبيل الطرود البريدية، والاشتراكات في الصحف والمجلات، والرسائل والصناديق المضمونة، فضلاً عن الحوالات البريدية.

ويعد مؤتمر البريد العالمي الجهاز التشريعي الرئيسي لاتحاد البريد العالمي. ويجتمع عادة مرة كل خمس سنوات في إحدى الدول الأعضاء، لمراجعة الاتفاقية وتعديلها. ولقانون الاتحاد الأسبقية على أي قانون وطني يتعارض معه بيد أن بعض الأحكام تكون اختيارية.

**المجلس التنفيذي** جهاز دائم، يشرف على أعمال الاتحاد في الفترة التي تنقضي بين دورات المؤتمر. ويتألف المجلس من ٤٠ عضواً، ينتخبون على أساس التمثيل الجغرافي. ويجري المجلس الاستشاري للدراسات البريدية أبحاثاً فنية حول الأمور البريدية الدولية. ويضم هذا المجلس ٣٥ عضواً. ويعد المكتب الدولي الأمانة العامة الدائمة للاتحاد، ويمكن أن يكون بمثابة مركز للمعلومات وغرفة مقاصة لتسوية الحسابات المالية للاتحاد.



**الاتحاد الجمركي** جمعية تضم بلدين أو أكثر، يتفق أعضاؤها على إزالة الرسوم الجمركية والخصص النسبية، وأي حواجز تجارية بين هذه الأقطار. يطبق أعضاء الاتحاد نظاماً موحداً للتعريفات الجمركية على كل الأقطار خارج الاتحاد. تشبه منطقة التجارة الحرة الاتحاد الجمركي إلا أن كل عضو من أعضاء المنطقة الحرة، يحدد تعريفه جمركية مختلفة على الدول غير الأعضاء في الاتحاد.

من أشهر الاتحادات الجمركية الزولفرين، والبينلو كس، والمجموعة الأوروبية (الاتحاد الأوروبي الآن). أنشأت الولايات الألمانية الزولفرين في الثلاثينيات من القرن التاسع عشر الميلادي. وكونت هذه الولايات الدولة الألمانية عام ١٨٧١ م. وأنشأت بلجيكا وهولندا ولو كسمبرج اتحاد البينلو كس في الأربعينيات من القرن العشرين الميلادي وأنشأت بلجيكا وفرنسا وإيطاليا ولو كسمبرج وهولندا وألمانيا الغربية المجموعة الأوروبية عام ١٩٥٧ م. وانضمت بريطانيا والدنمارك وأيرلندا لهذه الجماعة عام ١٩٧٣ م. وانضمت اليونان عام ١٩٨١ م. والبرتغال وأسبانيا عام ١٩٨٦ م. وفي يناير ١٩٩٣ م، تشكل الاتحاد الأوروبي الذي ضم في عضويته ١٥ بلداً كانت في المجموعة الأوروبية.

انظر أيضاً: اتحاد التجارة الحرة الأوروبي.

### اتحاد جنوب آسيا للتعاون الإقليمي (سارك)

منظمة تشمل دول بنغلادش وبنوتان والهند وجزر المالديف ونيبال وباكستان وسريلانكا. ولرؤساء الدول أعلى سلطة داخل المنظمة ويجتمعون سنوياً.

تأسس الاتحاد في أول قمة له في دكا ببنغلادش في عام ١٩٨٥. وأهم أهدافه تحقيق التنمية الاجتماعية والاقتصادية، وتشمل اهتماماته البيئة والزراعة والاتصالات ومحاربة تجارة المخدرات وتعاطيها والسياحة والنقل والصحة والسكان والعلوم والتقنية والتعليم والثقافة والمرأة. وتشمل إنجازات الاتحاد في مجال الصحة إنشاء مركز سارك للدرن في كاتماندو بنيبال في عام ١٩٩٢، وإصدار نشرة عن البرامج التدريبية في المجالات ذات الأولوية مثل الملاريا والجذام والكَلْب البشري.

تبني الاتحاد مبادرات سنوية تركزت على مواضيع محددة مثل مكافحة المخدرات والبيئة وصعوبات التعلم.

**اتحاد جنوب إفريقيا.** انظر: جنوب إفريقيا؛ جنوب إفريقيا، تاريخ؛ سمطس، جان كريستيان.

**اتحاد الدول الأمريكية** الاسم السابق لمنظمة الدول الأمريكية، وهي اتحاد لدول شمال ووسط وجنوب أمريكا.

الأوروبية في يناير ١٩٩٤ م. ظلت سويسرا، حتى نهاية عام ١٩٩٧ م، عضو الإفتا الوحيد الذي لم ينتم إلى المنطقة الاقتصادية الأوروبية.

**الاتحاد التجاري** مؤسسة لاتسعى للحصول على الربح وتعمل على تحقيق الأهداف التي يصعب على شركة بمفردها تحقيقها، وتمثل مجموعة من الشركات. ويستطيع أصحاب الأعمال التجارية الانضمام إلى الاتحاد التجاري وإدارته بشكل جماعي. وتعمل الشركات والاتحاد التجاري معاً لتحقيق الأهداف التي يصعب على شركة بمفردها تحقيقها.

وتتكون بعض الاتحادات التجارية من أعضاء قليلين مثل اتحاد صناعة الحديد وصناعة الصلب (القولاذ). بينما تتكون بعض الاتحادات من آلاف الأعضاء مثل اتحاد تجار التجزئة. ولا تتوقف فعالية الاتحادات على كثرة عدد أعضائها، ولكن المهم أن ينتمي إليها مختلف أنواع الشركات المصنعة. فعلى سبيل المثال، يوجد في الولايات المتحدة الأمريكية ٣.٦٠٠ اتحاد تجاري.

ويشمل نشاط الاتحادات التجارية تشجيع الناس على شراء المنتجات الصناعية، وتشجيع الجانب الأخلاقي في الصناعة، والتعاون مع المؤسسات الأخرى، وعقد المؤتمرات. ويسعى الاتحاد التجاري إلى إقامة علاقة جيدة مع الحكومة، ومع موظفي الشركات الصناعية ومع الزبائن.

ويدعم الاتحاد التجاري في معظم البلدان البحوث الصناعية. وتعمل هذه البحوث على المساعدة في تحسين نوعية المنتجات التي تبيعها الشركات. ومن ضمن أنشطة الاتحادات التجارية المهمة تحقيق توحيد المقاييس الصناعية، وتستطيع من خلال حصولها على موافقة الشركات أن تقرر مقاييس المنتجات ونوعيتها.

وتقوم الاتحادات التجارية بتقديم المعلومات عن مصنوعات. فقد تقدم تقريراً عن متطلبات الأسواق، وتزويد الأعضاء بالنصائح، والإحصائيات اللازمة. وهي تقوم بالنظر في الشكاوى المقدمة ضد أعضائها. وكذلك تقوم بعض الاتحادات بنشر مجلات يتم توزيعها على المستهلكين. ويعود تاريخ الاتحادات التجارية إلى العصور الوسطى عندما كان يطلق عليها نقابة.

انظر أيضاً: الغرفة التجارية؛ الجيه سيز، منظمات؛ النقابات.

**اتحاد جزر الهند الغربية.** انظر: جزر الهند الغربية.



البدنية، واللجنة الدولية لتعليم الرياضة. وللإتحاد علاقات عمل وثيقة مع الإتحاد العربي للألعاب الرياضية، والإتحاد العربي للتربية البدنية والرياضة. ويتعلق كل ما يقوم به الإتحاد ويدعمه من نشاطات على نطاق واسع بالجوانب العلمية والفنية للتربية البدنية والرياضة والترويج البدني والصحة. وتشمل وسائل الإتحاد الرئيسية نشرة الإتحاد التي تنشر بثلاث لغات: الإنجليزية والفرنسية والأسبانية، وتظهر في أشكال مختلفة منذ أكثر من ٦٤ عاماً، وتنظيم نشاطات مختلفة ودعمها مثل نشاطات اللجان الإقليمية والدراسات العملية والمؤتمرات والندوات وتبادل الزيارات بين الأفراد والجماعات والبحوث والتوثيق وتبادل المعلومات بين المنظمات المحلية والدولية ذات الاهتمام المشترك. وتمتد شبكة الإتحاد الدولي للتربية البدنية من المندوبين المحليين واللجان والأعضاء لأكثر من مائة بلد، وهي في ازدياد مستمر نظراً لتقدم كثير من الدول للحصول على عضوية الإتحاد. ويدير الإتحاد مجلس تنفيذي يتكون من رئيس ونائب للرئيس وسكرتير عام وأمين صندوق ورئيس للأقسام الدولية. ويتبع المجلس التنفيذي لجنة تنفيذية مكونة من رئيس وسكرتير عام وأمين صندوق وهيئة لتحرير نشرة الإتحاد مكونة من مدير وأمين صندوق ومحرري لغات للطبعات التي تصدر بها النشرة. ويتفرع من المجلس المفوضيات الإقليمية العالمية والأقسام الدولية التي تضم القسم العلمي والقسم المدرسي وقسم الرياضة للجميع، ويدير كل منهما رئيس يعاونه مجموعات مشاريع. ويتكون المؤتمر العام للإتحاد من كل أعضاء الإتحاد ويشمل ذلك مندوبي الإتحاد والمندوبين المساعدين واللجان الوطنية ولجان المناطق.

**الاتحاد الدولي للنقابات الحرة** منظمة تعمل على تحسين مصالح العمال. وتتضمن أهدافها تحسين شروط العمل والمعاش على امتداد العالم، وتطوير منظمات النقابات الحرة وإعداد برامج تعليمية وخدمات إعلامية. ويقاوم هذا الإتحاد الحكومات الاستبدادية والنقابات التي تفرضها مثل تلك الحكومات على العمال. وقد تأسس في لندن عام ١٩٤٩م على يد ممثلين للنقابات في ٥٥ دولة. واليوم تنتمي إليه منظمات نقابية في نحو مائة دولة ومنطقة على امتداد العالم. ومقره الرئيسي في بروكسل ببلجيكا.

**الاتحاد الدولي للنقل الجوي.** انظر: الإياتا.

**اتحاد روديسيا ونياسلاند** كان منطقة في وسط إفريقيا ضمن اتحاد واحد، ما بين عامي ١٩٥٣م

وقد أوقف العمل بمسمى اتحاد الدول الأمريكية عام ١٩٧٠م، بعد إدخال تعديلات على ميثاق منظمة الدول الأمريكية. وتبعاً لذلك سمّت منظمة الدول الأمريكية هيئاتها الدائمة الأمانة العامة.

وقد انبثق اتحاد الدول الأمريكية عن منظمة يرجع تاريخ إنشائها إلى عام ١٨٩٠م. ففي تلك السنة، أنشأ المؤتمر الدولي الأول للدول الأمريكية، الإتحاد الدولي للجمهوريات الأمريكية، وكان مكتبه المركزي مثلاً في المكتب التجاري للجمهوريات الأمريكية. وقد أعيدت تسمية المكتب التجاري باتحاد الدول الأمريكية عام ١٩١٠م.

وفي عام ١٩٤٨م، أنشأت الدول المنتسبة إلى اتحاد الدول الأمريكية منظمة الدول الأمريكية، ثم أصبح اتحاد الدول الأمريكية، الأداة الدائمة، والمركزية والأمانة العامة لمنظمة الدول الأمريكية. وكان أيضاً الهيئة الدائمة لمؤتمرات الدول الأمريكية، الخاصة بمنظمة الدول الأمريكية.

عاد اتحاد الدول الأمريكية بفوائد جمة على شعوب الدول الأمريكية. فالإتحاد البريدي للدول الأمريكية جاء نتيجة للمناقشات الودية بين الدول الأمريكية، وكان الطريق العام الشهير بين الدول الأمريكية، الذي يربط الولايات المتحدة بالمكسيك ودول أمريكا الوسطى والجنوبية، أحد ثمرات هذا الإتحاد.

انظر أيضاً: منظمة الدول الأمريكية؛ مؤتمرات الدول الأمريكية.

**الاتحاد الدولي لكرة القدم.** انظر: كرة القدم.

**الاتحاد الدولي للتربية البدنية** أنشئ الإتحاد الدولي للتربية البدنية عام ١٩٢٣م في بروكسل ببلجيكا، وهو يعد المنظمة الأقدم من حيث تاريخ الإنشاء والأفضل من حيث حسن التأسيس بين كل المنظمات الدولية في مجال التربية البدنية. ويهدف الإتحاد الدولي للتربية البدنية إلى النهوض بتطوير نطاق واسع من النشاطات الممارسة في مجالات التربية البدنية، والرياضة للجميع والصحة والترويج والأنشطة الخلوية للأفراد في كل الفئات العمرية، وفي مختلف أقطار العالم، وإلى المساهمة في تعزيز التعاون الدولي بينها في تلك المجالات. والإتحاد على استعداد للتعاون مع الأفراد والهيئات والمنظمات من أجل تحقيق هذه الأهداف. ويوفر الإتحاد شبكة من الروابط ووسائل الاتصال وتبادل المعلومات بين الأفراد والمنظمات. والإتحاد تنظيم معترف به لدى كل من منظمة التربية والعلوم والثقافة (اليونسكو) التابعة للأمم المتحدة، واللجنة الأولمبية الدولية، وعضو في المجلس الدولي لعلوم الرياضة والتربية



صادق عليها مؤتمر القمة الإسلامي الرابع، ينظم الاتحاد دورة في التنظيم والإدارة لإعداد القادة العاملين في المجال الرياضي بالدول الإسلامية سنوياً. وتقام الدورة على ثلاث مراحل باللغات العربية والإنجليزية والفرنسية. وتهدف هذه الدورة إلى رفع كفاءة العاملين بالهيئات الرياضية الإسلامية، وتنمية الخبرات لديهم وتبادلها فيما بينهم، وتعريفهم بالمنظمات الرياضية والشبابية بالعالم الإسلامي، وبالحركة الأولمبية الدولية. وقد أقيمت المرحلة الأولى من الدورة الأولى باللغة العربية في شعبان ١٤١٧هـ/ ديسمبر ١٩٩٦، ويناير ١٩٩٧م لمدة أسبوعين بالرياض، وحضرها ٢٩ عضواً ممثلين لست عشرة دولة إسلامية شملت: البحرين والجزائر والسودان وسوريا والصومال وفلسطين وقطر والكويت وليبيا ومصر والمغرب واليمن وموريتانيا والأردن ولبنان والمملكة العربية السعودية.

**اتحاد الصناعات الأيرلندي** هيئة تمثل الصناعة في جمهورية أيرلندا. وهي تُعزز آراء أعضائها حول التجارة والاقتصاد والمال والضرائب والتخطيط والتنمية. ومجموع أعضائها قرابة ١.٢٠٠ عضو من الشركات الخاصة والشركات التي تمولها الدولة. وقد تأسست في الأصل عام ١٩٣٢م باسم اتحاد المصنوعات الأيرلندية، ثم اتخذت اسمها الحالي في عام ١٩٧٠م.

**اتحاد الصناعات البريطانية** هيئة بريطانية سياسية غير حزبية تمثل أكثر من ٢٥٠.٠٠٠ مشروع تجاري بريطاني. وتهدف إلى توصيل وجهة نظر أعضائها حول موضوعات مثل أهمية تكوين الثروة، واحتياجات ومشكلات مجتمع الأعمال إلى الحكومة والجمهور. ويمثل الاتحاد نحو ٢٠٠ من الجمعيات التجارية ومنظمات أصحاب الأعمال.

ويقرر سياسات هذا الاتحاد مجلس مركزي يتكون من ٤٠٠ عضو يجتمع شهرياً في لندن، وله أكثر من مائة من اللجان المتخصصة والفرعية والأطراف العاملة، وله أيضاً ١٣ مجلساً إقليمياً، ومجلساً للشركات الصغيرة. ويعقد مؤتمر القمة للاتحاد هيئة موظفين مكونة من نحو ٣٥٠ شخصاً يرأسهم مدير عام.

وقد تأسس اتحاد الصناعات البريطانية عام ١٩٦٥م بدمج اتحاد أصحاب الأعمال البريطاني واتحاد الصناعات البريطانية، والجمعية الوطنية للمسلع البريطانية.

**الاتحاد الطبي البريطاني** اتحاد أطباء للمتطوعين المحترفين تأسس في عام ١٩٣٢م للنهوض بالعلوم الطبية

و١٩٦٣م. وكانت تتبع إنجلترا آنذاك. وكان الاتحاد مكوناً من مستعمرة روديسيا الجنوبية التي كانت تتمتع بالحكم الذاتي، ومحميات روديسيا الشمالية ونياسلاند. أسست بريطانيا هذا الاتحاد عام ١٩٥٣م. وقد قاومه الأفارقة السود؛ وذلك لأن البيض فيه كانوا يسيطرون على الحكومة رغم أنهم الأقلية.

وافقت بريطانيا على حل الاتحاد في ٣١ من ديسمبر، عام ١٩٦٣م. وفي عام ١٩٦٤م، استقلت نياسلاند وأصبحت تُسمى ملاوي، وكذلك روديسيا الشمالية، وهي زامبيا اليوم. كما استقلت روديسيا الجنوبية وسميت زيمبابوي. انظر: زيمبابوي  
انظر أيضاً: ملاوي؛ زامبيا.

**الاتحاد الرياضي للتضامن الإسلامي** تنظيم رياضي يعمل بالتعاون الوثيق مع الأمانة العامة لمنظمة المؤتمر الإسلامي. مقره مدينة الرياض بالمملكة العربية السعودية. وقد تشكل خلال المؤتمر التأسيسي الذي عقد في شعبان ١٤٠٥هـ/ مايو ١٩٨٥م بالرياض بحضور ممثلي اللجان الأولمبية الوطنية أو الجهات المسؤولة في الدول الأعضاء بمنظمة المؤتمر الإسلامي. يهدف الاتحاد إلى تقوية التضامن الإسلامي بين شباب الدول الأعضاء، وتعزيز الشخصية الإسلامية في الميادين الرياضية، وترسيخ مبادئ عدم التمييز بين الأديان والأجناس والطبقات تمثيلاً مع تعاليم الإسلام. ويهدف الاتحاد كذلك إلى توثيق أواصر الوحدة والمحبة والتآخي بين شباب الدول الأعضاء وتعريف شباب الدول الأعضاء بأهداف منظمة المؤتمر الإسلامي، وتوحيد المواقف في المؤتمرات واللقاءات الأولمبية والدولية والقارية، والتعاون مع كافة الهيئات والمنظمات الرياضية الدولية والقارية. ويعمل الاتحاد على تعزيز التعاون بين الدول الأعضاء في الموضوعات ذات الاهتمام المشترك في كافة المجالات الرياضية، والمحافظة على المبادئ الرياضية والعمل على النهوض بالحركة الرياضية والأولمبية في العالم الإسلامي. وتشكل اللجنة التنفيذية للاتحاد من أربعة عشر عضواً برئاسة صاحب السمو الملكي الأمير فيصل بن فهد بن عبدالعزيز من المملكة العربية السعودية وثلاثة نواب للرئيس من السنغال وماليزيا والمملكة العربية السعودية، وأمين عام من المملكة العربية السعودية، وثمانية أعضاء من تونس وبنغلادش وتركيا وسلطنة عُمان وليبيا وباكستان ومصر والسعودية، إضافة إلى ممثل عن منظمة المؤتمر الإسلامي. وتنفيذاً لإحدى مسؤوليات الاتحاد التي ينص عليها نظامه الأساسي، وتتضمن النهوض بالحركة الرياضية والأولمبية في العالم الإسلامي، وتوصيات لجنة الخبراء التي



الرياضية العربية اتحادات: الأسكواش، ألعاب القوى، التربية البدنية والرياضة، التنس، الجمباز، الجودو، الجولف، الدراجات، الصحافة الرياضية، رفع الأثقال وبناء الأجسام، الرماية، السباحة، كرة السلة، الشرطة، الشطرنج، الكرة الطائرة، كرة الطاولة، الطب الرياضي، الفروسية، كرة القدم، الكاراتيه، المبارزة، المصارعة، رياضة المعوقين، الملاكمة، كرة اليد. ويبلغ عدد الأعضاء العرب في اللجنة الأولمبية الدولية سبعة، وهم من مصر والمغرب وتونس والجزائر وليبيا والسعودية والسودان.

## الاتحاد العربي للمواصلات السلوكية واللاسلكية. انظر: المنظمات العربية (المنظمات العربية المتخصصة).

### اتحاد العمال. انظر: نقابات العمال.

**اتحاد غرب أوروبا** حلف دفاعي يضم معظم دول غرب أوروبا الأعضاء في منظمة حلف شمال الأطلسي (ناتو). والناتو هو الحلف الدفاعي الرئيسي للدول الغربية. انظر: حلف شمال الأطلسي.

وتم تشكيل اتحاد غرب أوروبا في عام ١٩٥٥م من بريطانيا وفرنسا وإيطاليا وبلجيكا وهولندا ولوكسمبرج، وألمانيا الغربية. وفي عام ١٩٨٨م، أصبحت أسبانيا والبرتغال عضوين فيه. وبعد توحيد ألمانيا في عام ١٩٩٠م، أصبحت ألمانيا الشرقية جزءاً من الاتحاد، وتعمل المنظمة على تقوية الجانب الأوروبي في الناتو. وفي عام ١٩٩٢م أصبحت اليونان عضواً بالاتحاد.

**الاتحاد الفيدرالي الأسترالي** اتحاد يعود تاريخه إلى عام ١٩٠١م، بعدما أصبحت ست مستعمرات أسترالية دولا في رابطة الشعوب الأسترالية (الكومنولث الأسترالي). جرب العديد من الطرق لتوحيد المستعمرات قبل عام ١٨٨٩م، إلا أنها أخفقت. وفي ذلك العام أرغم السير هنري باركيس، رئيس وزراء نيو ساوث ويلز، المستوطنين لتكوين الاتحاد. وأعلن دوق يورك - الملك جورج الخامس فيما بعد - ميلاد الاتحاد الأسترالي، في الأول من يناير عام ١٩٠١م.

### المرحلة الأولى

**مشكلات التطور المستقل.** ناقشت المؤتمرات المحلية للمستعمرات، خلال الفترة بين عامي ١٨٦٣ و ١٨٨٠م، المواضيع التي تتطلب جهوداً متضافرة، وأضحت المشاكل الناجمة عن التطور، أموراً ظاهرة للعيان. فمثلاً، أنشأت نيو

المرتبطة بعضها ببعض وليحافظ على السمعة الحسنة، واهتمامات المهنة الطبية، ويعرف باسمه المختصر (BMA، بي.إم.إيه). ويعتبر أغلب الأطباء الذين يمارسون المهنة أعضاء في الاتحاد الطبي البريطاني. وهو اتحاد له علامة تجارية مميزة. ولجانه الأربع البارزة هي أطباء لعلاج سكان الحي، والأطباء العموميون، والأطباء المتدربون في المستشفيات، وكبار الأطباء بالمستشفى. وتمثل كل لجنة الخدمات الصحية الوطنية المناسبة لها، وتتفاوض باسمها، كما تدير إدارة الصحة الأمور التي تتعلق بالاتحاد.

**الاتحاد العربي للألعاب الرياضية** هو تجمع للجان الأولمبية العربية والاتحادات الرياضية العربية، أنشئ عام ١٩٧٧م ومقره في مدينة الرياض بالمملكة العربية السعودية. يهدف الاتحاد العربي للألعاب الرياضية إلى النهوض بالحركة الرياضية وتطويرها والعمل على تكامل إمكاناتها في البلدان العربية. وهو يعمل من أجل تحقيق أهدافه على توطيد علاقاته بالأجهزة الرياضية المعنية في الدول العربية إلى جانب توثيق علاقاته بالهيئات والمنظمات الوطنية والقارية والدولية المختلفة. وللإتحاد العربي للألعاب الرياضية علاقات بكل من جامعة الدول العربية واللجنة الأولمبية الدولية، والأكاديمية الدولية، ولجنة التضامن الأولمبي وهيئة اليونسكو والمجلس الأولمبي الآسيوي واتحاد اللجان الأولمبية الإفريقية والاتحاد الأوروبي للرياضة والاتحاد الدولي للتربية البدنية والاتحاد الدولي للطب الرياضي والاتحاد الدولي للسينما والتلفزيون الرياضي والمجلس الدولي للرياضة العسكرية واتحاد الاتحادات الدولية والاتحاد الدولي للمعلومات الرياضية والاتحاد الدولي للرياضة للجميع والاتحاد الدولي للصحافة الرياضية. ويحرص الاتحاد العربي للألعاب الرياضية على تواجده في المناسبات والأحداث الرياضية العربية والدولية وخاصة ما يهتم منها بالبحث والدراسة لتطوير التربية البدنية والرياضة، ويتعاون مع الاتحاد الدولي للتربية البدنية في كثير من الفعاليات والنشاطات من أجل تحقيق أهدافه وأغراضه، ومن هذه النشاطات إصدار نشرة الاتحاد الدولي للتربية البدنية باللغة العربية. ويتشكل الاتحاد العربي للألعاب الرياضية من اللجان الأولمبية العربية، والاتحادات الرياضية العربية، والأعضاء العرب في اللجنة الأولمبية الدولية. وتتواجد اللجان الأولمبية العربية في كل من: الأردن، والإمارات العربية المتحدة، والبحرين، وتونس، والجزائر، وجيبوتي، والسعودية، والسودان، وسوريا، والصومال، والعراق، وعمان، وفلسطين، وقطر، والكويت، ولبنان، وليبيا، ومصر، والمغرب، وموريتانيا، واليمن. وتشمل الاتحادات



### المرحلة الثالثة ١٨٩١ - ١٨٩٣م

المؤتمر التمهيدي. نظم السير هنري باركيس المؤتمر عام ١٨٩٠م، في ملبورن، وكان ناجحاً ولقي دعماً قوياً من الأعضاء المنتخبين، والضيوف. وحضره عدد كبير من رؤساء الحكومات، وقادة الحكومة الائتلافية في فكتوريا، ونيو ساوث ويلز وكوينزلاند وتسمانيا، وغيرها من المستعمرات التي أوفدت مندوبين عنها. وافق الحضور على إقامة حكومة للاتحاد الأسترالي على أن تكون قادرة على سن القوانين وتنفيذها. وطلب المؤتمر من الحكومات المحلية، اختيار الأعضاء من الأستراليين الأصليين، وأن يتم إنجاز مشروع الدستور في ذلك الاجتماع.

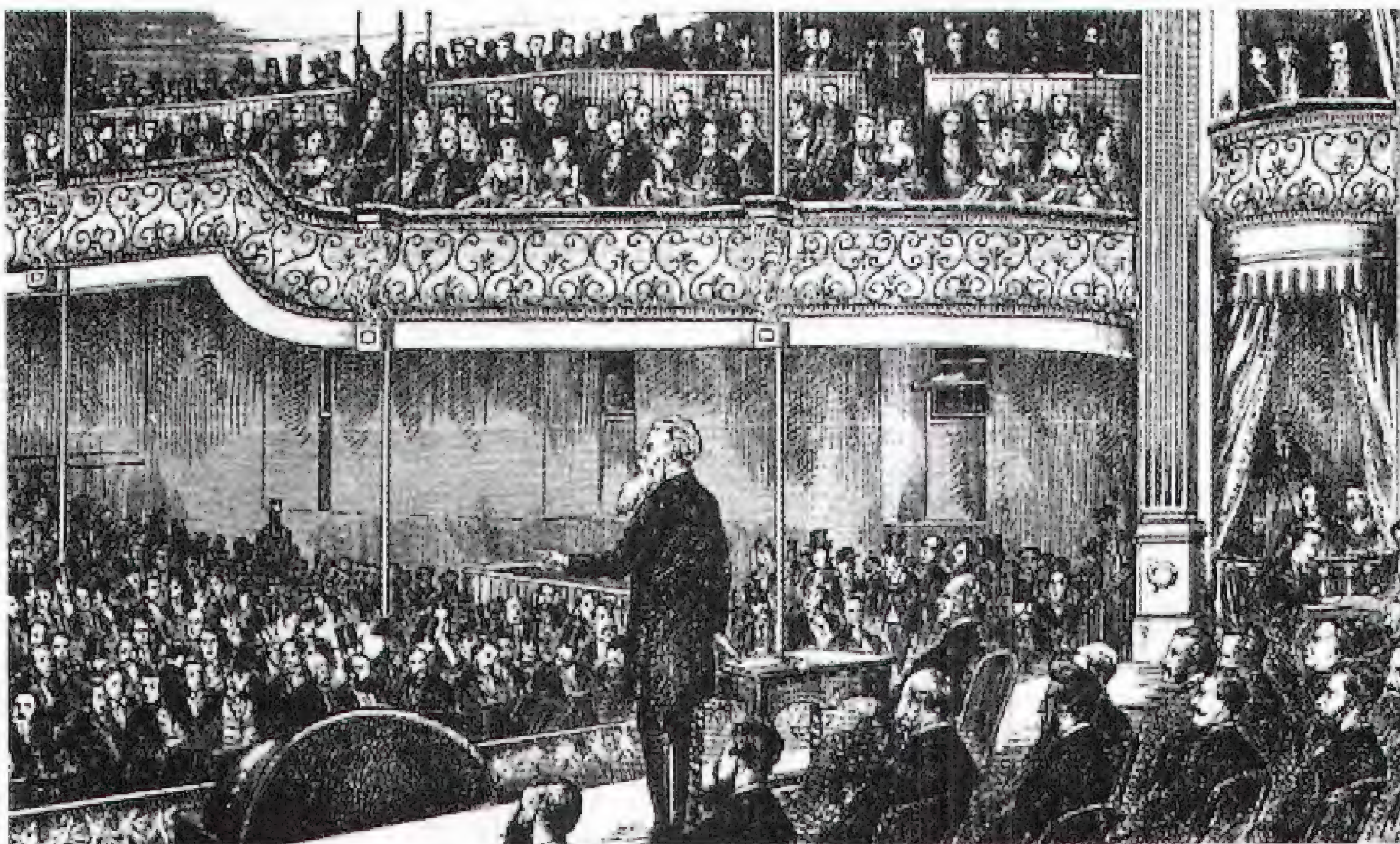
المؤتمر العام الاتحادي الأول. انعقد في أوائل ١٨٩١م، في سيدني، بحضور ستة وأربعين مندوباً، عن جميع المستعمرات. ترأس الاجتماع باركيس، إلا أن حالته الصحية اضطرت له للتخلي عن متابعة الجلسات، وحل مكانه السير صمويل جريفيث، وشارك في وضع الدستور كل من جريفيث ممثلاً لكوينزلاند وبارتون عن نيو ساوث ويلز، وكلاارك عن تسمانيا، وتشارلز كاميرون كنجلستون عن جنوب أستراليا. وكلهم كانوا خبراء في السياسة والقانون. **المشروع الأول للدستور.** اقترح مشروع الدستور، إقامة حكومة اتحادية لرابطة الشعوب الأسترالية، تتكون من ست دول. واشتهر صمويل جريفيث بأنه أحد كبار مهندسي الاتحاد الأسترالي. وافقت الحكومات على المقررات والدستور. ولكن باقي المستعمرات، شعرت أنه لا جدوى من الاستمرار، بعد أن واجهت الآثار الكبيرة لتدهور الاقتصاد، ونالت الصعوبات المالية والخلافات الصناعية اهتماماً أكثر من العمل للاتحاد. ومني باركيس

ساوث ويلز، شبكة لخطوط السكك الحديدية، بمقياس مختلف عن جيرانها. ولم يكن لدى أي من القادة، الاستعداد للتنازل عن المصالح الخاصة لمستعمرته لمصلحة الآخرين. وكانت المستعمرات الضعيفة تخشى القوية، وتضطرم نار الغيرة فيما بين الأقوياء. ومع هذا، كان هناك إجماع بأن بريطانيا سوف تضمن حمايتهم ضد أي تهديد خارجي.

### المرحلة الثانية ١٨٨٠ - ١٨٨٩م

الشعور الوطني المتزايد. ألحت أمور عديدة، خلال الفترة نفسها، على ضرورة العمل من أجل الوحدة، منها حاجة الحكومات لوقف الهجرة الصينية، واختطاف المستوطنين في جزر البحر الجنوبي للعمل في مزارع قصب السكر والقطن في كوينزلاند، إضافة للخشية من وصول عمليات التوسع الأوروبي إلى الجزر المتاخمة لأستراليا. لذا قام السير توماس ماكلريث رئيس وزراء كوينزلاند، لإحباط المخططات الألمانية في بابوا، بضم غينيا الجديدة. ودعا جيمس سيرفيس، رئيس وزراء فكتوريا، إلى عقد مؤتمر للمستوطنين، عام ١٨٨٣م. كما وضع السير صمويل جريفيث رئيس وزراء كوينزلاند مشروع قانون لمجلس اتحادي، أيده بريطانيا عام ١٨٨٥م. وقد شمل القانون جميع المستعمرات الأسترالية، إضافة إلى نيوزيلندا وفيجي.

**المشكلة المالية.** أثر غياب نيو ساوث ويلز على عمل المجلس الاتحادي، باعتبارها أقدم وأقوى المستعمرات، وكانت أكثر المشكلات التي تواجه الاتحاد المشكلة المالية. كان الهدف من المناقشات المالية تحقيق السياسة المناسبة لحماية التجارة وحريتها، وظلت تلك المسألة من الأسباب الرئيسية للخلافات الدائرة بين المستعمرات.



السير هنري باركيس، وكان يسمى دائماً أبا الاتحاد، وذلك لحملاته الطويلة التي قادها لإقناع الولايات الأسترالية بالاتحاد. وقد توفي قبل تحقيق الاتحاد النهائي عام ١٩٠١م.



بهزيمة في انتخابات عام ١٨٩١م، وتوفي قبل أن يستعيد رئاسة الوزارة.

### المرحلة الرابعة ١٨٩٣ - ١٨٩٧م

تحول الاتحاد إلى حركة شعبية. قام أدمووند بارتون عام ١٨٩٣م بجولة في نيو ساوث ويلز من أجل الاتحاد. وطلب من الناخبين دعم قضية الاتحاد، وبدأت الجماعات الاتحادية بالظهور، وقد حظيت بدعم بارتون المتحمس. وكذلك، فازت حركة مماثلة في فكتوريا بدعم كبير من العمال والحرفيين، عرفت باسم **منظمة الأستراليين الأصليين**. وقد هيا نجاح تلك الحملات المتوازية، الجو الملائم للدعوة إلى مؤتمر عام ١٨٩٣م، وعقد جلساته في كوررووا على الحدود بين فكتوريا ونيو ساوث ويلز.

**مؤتمر كوررووا**. قدم مقترحاته المحامي جون كويك، واقترح عقد اتفاقية جديدة، وأن يتم انتخاب أعضاء المؤتمر من الشعب وضرورة إجراء استفتاء شعبي على الدستور. تم التوصل في المؤتمر إلى اتفاقية عام ١٨٩٥م التي دعت إلى إجراء انتخابات لممثلي المستعمرات.

### المرحلة الأخيرة ١٨٩٧ - ١٩٠٠م

**المؤتمر الوطني العام لعام ١٨٩٧ - ١٨٩٨م**. أعاد المؤتمر صياغة الدستور، وطرحه للاستفتاء في أربع مستعمرات. ولم تشترك فيه أستراليا الغربية أو كوينزلاند، وأيدته الغالبية العظمى في غيرهما، وساهمت جميع المستوطنات في الاستفتاء الثاني عام ١٨٩٩م، الذي حصل على تأييد الأغلبية. وأعدت المستعمرات، لتكون دولا في نظام اتحادي مكون من خمسة أجزاء، على أن يعامل كافة أعضاء المجلس الاتحادي على قدم المساواة، ويمثل مجلس الشيوخ كافة الدول بالتساوي، ويرأس السلطة التنفيذية رئيس للوزراء يختار من حزب الأغلبية، وشكلت محكمة عليا لتفسير الدستور. ويمثل الحاكم العام السلطات البريطانية. ويتم تحديد علم للدولة الاتحادية. وحظيت تلك المقترحات بتأييد الحكومة البريطانية.

وفي الأول من يناير عام ١٩٠١م أعلن الرواد المؤسسون الدستور الاتحادي الجديد. وأصبح بارتون، أول رئيس وزراء للاتحاد الأسترالي، وأصبح بعض المؤسسين أعضاء في البرلمان الأول. وكان هناك من عارض قيام الاتحاد، حتى أواخر القرن التاسع عشر الميلادي، منهم جورج ريد، الذي أصبح زعيماً للمعارضة، والسير جون فورست، الذي عطل دخول أستراليا الغربية في الاتحاد حتى آخر لحظة ممكنة، وجوزيف كوك، وجون واطسون وأندرو فيشر، ووليم موريس هيوز.

### مقالات ذات صلة في الموسوعة

أستراليا، تاريخ  
أستراليا، حكومة  
جريفيث، السير صمويل ووكر  
سيرفيس، جيمس

## الاتحاد الكونفدرالي الألماني الشمالي.

انظر: ألمانيا (توحيد ألمانيا)؛ النمسا (ميتريخ والثورة).

**اتحاد المنتجين** ويشتهر باسم الكارتل، اتحاد بين المنتجين في صناعة ما من أجل التحكم في الأسواق لمصلحة منتجاتهم. وتعمل الاتحادات على رفع أسعار بيع منتجاتها من خلال تقييد الطلب المتاح والحد من المنافسة. وقد يتكون الكارتل من شركات مملوكة ملكية خاصة في دولة ما أو في عدة دول. ويمكن أيضاً تكوين الكارتل بين الحكومات.

ولتحقيق النجاح، فإن على الكارتل ألا يضم سوى أعضاء قليلين، ولكنه ينبغي مع ذلك أن يضم جميع المنتجين العاملين في الصناعة نفسها، وبالتالي يحقق الاحتكار الكامل أو شبه الكامل لمنتج ما. وينبغي ألا يكون لهذا المنتج بدائل قريبة الشبه به، وأن تكون العروض الجديدة نادرة.

يحدد الكارتل عادةً سعراً عالياً لمنتجاته. وللحصول على هذا السعر فإن الكارتل عادة ما يحد من إنتاج كل عضو من أعضائه، كما أنه يحدد لكل عضو نصيباً من السوق. وقد يفشل الكارتل إذا ما لجأ عدد كبير من أعضائه إلى الغش في هذه الترتيبات.

وحتى أواخر الثلاثينيات من القرن العشرين الميلادي، كانت توجد اتحادات (كارتلات) دولية للمنتجين بين شركات تعمل في مجالات صناعية مثل الأدوية والفولاذ. غير أن الاتحادات الصناعية أصبحت غير ذات أهمية نظراً لصعوبة الإبقاء عليها. ومنذ عام ١٩٦٠م تكونت بعض الاتحادات بين حكومات تنتج النفط أو ثروات طبيعية أخرى. وأشهر هذه الاتحادات منظمة الدول المصدرة للنفط (أوبك). وفي عقد السبعينيات من القرن العشرين هيمنت الأوبك على معظم أسواق النفط العالمية، مما مكنها من زيادة أسعار النفط زيادة كبيرة. ولكن في الثمانينات من القرن العشرين فقدت أوبك معظم قوتها على تحديد الأسعار نظراً لاتساع نطاق الخرج على الحصص المقررة من قبل بعض أعضائها، وقد أدى هذا إلى انخفاض أسعار النفط بصورة ملحوظة.

ويعتبر الكارتل غير مشروع في المملكة المتحدة والولايات المتحدة وعدد من الدول الأخرى، لأنه يرفع الأسعار بلا مسوغ ويوجد وضعاً احتكاريًا. انظر أيضاً: الاحتكار والمنافسة.



## الاتحادات الرياضية العربية هي الاتحادات

الرياضية التي تضم إلى عضويتها الدول العربية التي تمارس فيها الرياضة التي يعنى بها الاتحاد، ويوجد فيها اتحاد محلي لها، وجميعها أعضاء في الاتحاد العربي للألعاب الرياضية، وكل منها ينتمي إلى الاتحاد الدولي للرياضة المعنية. وتتولى الاتحادات الرياضية العربية كل في رياضته إدارة الرياضة في الدول العربية الأعضاء فيها، وتتعاون مع اتحاداتها المحلية للنهوض بتلك الرياضة في دولها. ويدير شؤون كل اتحاد رياضي عربي مجلس إدارة يتكون من رئيس ونائب أو نائبين للرئيس، وأمين عام وأمين صندوق للاتحاد، وعدد من الأعضاء. ويرجع بداية تأسيس الاتحادات الرياضية العربية إلى عام ١٩٥٦م الذي شهد تأسيس ثلاثة اتحادات رياضية عربية، ثم توالى بعد ذلك تأسيس بقية الاتحادات الرياضية العربية حتى بلغت ستة وعشرين اتحاداً لكل من الأسكواش تأسس عام ١٩٨٣م ومقره في عمان بالأردن؛ وألعاب القوى، تأسس عام ١٩٧٥م ومقره في الرياض؛ والتربية البدنية والرياضة، وتأسس عام ١٩٨٦م، ومقره في المغرب؛ والتنس، تأسس عام ١٩٧٥م، ومقره في بغداد؛ والجمباز، تأسس عام ١٩٧٥م، ومقره في بغداد؛ والجودو، تأسس عام ١٩٧٦م، ومقره في بغداد؛ والجولف، تأسس عام ١٩٨٧م، ومقره في البحرين؛ والدراجات، تأسس عام ١٩٧٥م، ومقره في القاهرة؛ والصحافة الرياضية، تأسس عام ١٩٧٢م، ومقره في بغداد؛ ورفع الأثقال وبناء الأجسام، تأسس عام ١٩٥٦م، ومقره في الجماهيرية الليبية؛ والرمية، تأسس عام ١٩٨٧م، ومقره في القاهرة؛

والسباحة، تأسس عام ١٩٨٣م، ومقره في دمشق؛ وكرة السلة، تأسس عام ١٩٧٤م، ومقره في بغداد؛ والشرطة، تأسس عام ١٩٧٥م، ومقره في بغداد؛ والشطرنج، تأسس عام ١٩٧٦م، ومقره في تونس؛ والكرة الطائرة، تأسس عام ١٩٧٥م، ومقره في بغداد؛ وكرة الطاولة، تأسس عام ١٩٥٦م، ومقره في الرياض؛ والطب الرياضي، تأسس عام ١٩٨٢م، ومقره في تونس؛ والفروسية، تأسس عام ١٩٧٥م، ومقره في بغداد؛ وكرة القدم، تأسس عام ١٩٧٤م، ومقره في الرياض؛ والكاراتيه، تأسس عام ١٩٧٥م، ومقره في بغداد؛ والمبارزة، تأسس عام ١٩٥٦م، ومقره في بغداد؛ والمصارعة، تأسس عام ١٩٧٠م، ومقره في بغداد؛ ورياضة المعوقين، تأسس عام ١٩٨٧م، ومقره في بغداد؛ والملاكمة، تأسس عام ١٩٦٠م، ومقره في بغداد؛ وكرة اليد، تأسس عام ١٩٧٥م، ومقره في الرياض. ومن نشاطات الاتحادات الرياضية العربية إقامة البطولات العربية وبطولات الكأس وبطولات الأندية أبطال الدوري، والمشاركة في إقامة الدورات العربية والدورات العربية المدرسية.

**أثر برادش** ولاية تقع شمالي الهند. وهي رابع ولاية من حيث المساحة (٤١١, ٢٩٤ كم<sup>٢</sup>) وبها أعلى كثافة سكانية؛ حيث يسكنها أكثر من ٤١٧, ١٣٨, ٧٦٠ نسمة حسب إحصاء عام ١٩٩١م معظمهم من الهندوس. ويوجد بها ١٥٪ من المسلمين. وتعد من الولايات الفقيرة نظراً لكثافة سكانها، ويرأسها حاكم يعينه رأس الدولة لمدة خمس سنوات. يمارس ٧٥٪ من السكان العاملين مهنة

قبة اعتماد الدولة من المباني التي تستحوذ على اهتمام الزائرين لمدينة أكرا التي تعد من أكبر مدن أثر برادش.





## الأتربة النادرة

العنصر	الرمز الكيميائي	العدد الذري	الوزن الذري
السيريوم	Ce	٥٨	١٤٠,١٢
البراسوديميوم	Pr	٥٩	١٤٠,٩٠٧
النيوديميوم	Nd	٦٠	١٤٤,٠٢٤
البروميثيوم	Pm	٦١	١٤٥,٠٠
السمريوم	Sm	٦٢	١٥٠,٥٣
اليوروبيوم	Eu	٦٣	١٥١,٩٦
الجادولينيوم	Gd	٦٤	١٥٧,٢٥
التربيوم	Tb	٦٥	١٥٨,٩٢٤
الديسبروزيوم	Dy	٦٦	١٦٢,٥٠
الهولميوم	Ho	٦٧	١٦٤,٩٣٠
الإربيوم	Er	٦٨	١٦٧,٢٦
الثليوم	Tm	٦٩	١٦٨,٩٣٤
اليتربيوم	Yb	٧٠	١٧٣,٠٤
اللوتيتيوم	Lu	٧١	١٧٤,٩٧

في خواص متشابهة في محاليلها المائية، ويمكن وجودها جميعاً في الحالة الثلاثية التكافؤ أي ثلاث شحنات كهربائية لكل ذرة. ونظراً لتشابه خواصها الكيميائية فإنه من الصعب فصلها. ولعناصر الإسكانديوم واليتربيوم واللاتانوم والأكتينيوم ثلاثة إلكترونات تكافؤ أيضاً، وهي تعرف أحياناً بعناصر الأتربة النادرة، وإن كان تركيبها الإلكتروني مختلفاً إلى حد ما.

وتسمى عناصر الأتربة النادرة أيضاً اللانثانيدات لأنها تأتي بعد اللانثانوم في الجدول الدوري للعناصر. أما العناصر التي تلي الأكتينيوم في الجدول فتسمى الأكتينيدات.

وعناصر الأتربة النادرة الحقيقية فضية اللون، وتوجد معاً في الطبيعة، في توليفات مع عناصر لافلزنية في شكل فوسفات، وكربونات، وفلوريدات، وسليكات، وتنتلات. والمصادر الرئيسية لعناصر الأتربة النادرة هي معادن المونازيت والبستنازيت. والأتربة النادرة ليست نادرة في الحقيقة، بل حتى الأنواع النادرة منها مثل اليوروبيوم واللوتيتيوم هي أكثر شيوعاً من فلزات مجموعة البلاتين. أما البروميثيوم فلا يوجد في الطبيعة، وإنما يتكون نتيجة للتفاعلات الذرية. وتتكون العديد من عناصر الأتربة النادرة أثناء انشطار اليورانيوم والبلوتونيوم. انظر: الانشطار.

ولعناصر الأتربة النادرة استخدامات علمية وصناعية كثيرة، وتستخدم أنواع منها مستخلصة بالفصل، في صنع المصاييح والليزر والمغناطيس والكبريت وشاشات تكثيف الأشعة السينية. والمادة التي تعطي اللون الأحمر في شاشة

الزراعة خاصة زراعة القطن، والذرة والأرز والقمح، كما يزاول البعض صناعة الدقيق والسكر والصناعات اليدوية وصناعة النسيج وتعددين الفحم والجير والسليكا.

**الأتراك** اسم يطلق على الشعوب التي تتحدث اللغات التركمانية التي يوجد منها نحو عشرة فروع، أهمها اللغة التركية. يعيش معظم التسعين مليون تركي الموجودين في العالم في تركيا والاتحاد السوفيتي وبلاد البلقان في جنوب شرقي أوروبا ومنغوليا والصين وإيران. وتزيد نسبة الأتراك في تركيا على ٩٠٪، وكانوا يأتون في المرتبة الثانية من حيث العدد بعد السلافيين من بين المجموعات العرقية الكبيرة في الاتحاد السوفيتي السابق. وهناك من الأتراك مجموعات أخرى مثل التتار والقيرغيز. ومعظم الأتراك مسلمون.

كان للأتراك دور مهم في التاريخ؛ إذ كان أسلافهم يتكونون من الهونيين وغيرهم من الشعوب الرحل في قارة آسيا. وقد استطاع الهونيون اكتساح جزء كبير من أوروبا خلال القرن الخامس الميلادي. وخلال القرن الحادي عشر الميلادي، سيطر الأتراك السلاجقة على بلاد فارس (إيران)، ثم سيطروا على آسيا الصغرى (تركيا الحالية). وقد استقر الأتراك العثمانيون في آسيا الصغرى خلال الجزء الأخير من القرن الثالث عشر الميلادي. وبحلول القرن السادس عشر الميلادي، كانت لهم السيطرة على معظم مناطق الشرق الأوسط، وشمال إفريقيا، وجنوب شرقي أوروبا، لكنهم هُزموا في الحرب العالمية الأولى (١٩١٤ - ١٩١٨ م) وبرزت دولة تركيا الحديثة إلى حيز الوجود في سنة ١٩٢٣ م.

انظر: السلجوقية، الدولة؛ التتار؛ العثمانية، الدولة؛ تركيا.

**الأتربة النادرة** مصطلح يعني أي مجموعة من العناصر الفلزنية التي تتراوح أعدادها الذرية بين ٥٨ و ٧١. وأول من درس الأتربة النادرة هو جوستاف موساندر في الأربعينيات من القرن التاسع عشر. والواقع أن تسمية الأتربة النادرة غير صحيحة، إذ أن تلك العناصر ليست أتربة ولا هي نادرة، وإنما أطلق عليها هذا الاسم لأن الكيميائيين فصلوها لأول مرة في شكل أكاسيد. وهذه الأكاسيد تشبه إلى حد ما أكاسيد الكالسيوم والمغنسيوم والألومنيوم، التي تعرف أحياناً باسم الأتربة المعتادة.

وهذه العناصر لها ثلاثة إلكترونات في الغلاف الخارجي لذراتها وتشارك بها في التفاعلات الكيميائية. وبسبب هذا التركيب تشترك جميع عناصر الأتربة النادرة



وفلسطين المحتلة وجنوبي إيطاليا وتصدر إلى بلدان أخرى. ولشجرة الأترج ذات الأشواك أوراق تتراوح بين ١٠ و ١٨ سم في الطول، وحواف تلك الأوراق مسننة قليلاً. يبلغ طول تلك الفاكهة من ١٥ إلى ٢٠ سم أو أكثر، وهي بيضية الشكل، ولها قشرة متينة يتم حفظها وتحليتها للاستخدام في عمل الفطائر والحلوى. وتعطي القشرة أيضاً زيتاً عطرية. وقد ورد ذكر الأترج في الحديث النبوي.

**الأترسكانيون** شعب عاش في إيتروريا، (حالياً توسكانيا، وأمبريا ولاتيوم) بإيطاليا. وكانت إيتروريا تمتد من نهر الأرنو الواقع شمالي نهر التيسر في الجنوب، ومن جبال الأبنين في الشرق إلى البحر التيراني في الغرب. ومعظم العلماء اليوم يعتقدون أن الأترسكانيين قد أتوا إلى إيتروريا حوالي عام ٨٠٠ ق.م من الشرق، ربما جاءوا عن طريق البحر. وبعد أن ثبتت أقدامهم في إيتروريا، سيطروا



تمثال إلهة أترسكانية يبين تأثير الفن الإغريقي الذي كان واسع الانتشار في إيتروريا في القرن السادس قبل الميلاد.

التلفاز الملون تتكون من أكاسيد أو أكسي كبريتات التيتانيوم أو الجادولينيوم المنشطة باليورانيوم. ويستخدم السيريوم في إزالة ألوان الزجاج، كما يستخدم السيريوم والنيوبيوم في تلوين الزجاج، وأكسيد البراسوديميوم في تلوين السيراميك باللون الأصفر. وتضاف عناصر الأتربة النادرة دون فصلها إلى العديد من الفلزات، منها الألومنيوم والمغنسيوم، لتقويتها. وتدخل الأتربة النادرة في صناعة اللب الداخلي للأقطاب الكربونية المستخدمة في آلات عرض الأفلام. وتخلط سبيكة من عناصر الأتربة النادرة تسمى معدن الخليط الكلوريدي مع الحديد لصناعة فتيل القذاحات. وتستخدم مركبات الأتربة النادرة عوامل حفازة في إنتاج كثير من المنتجات النفطية والاصطناعية.

كانت المعامل إلى عام ١٩٤٥ م، تلجأ إلى عمليات كيميائية طويلة ومعقدة للحصول على كميات كبيرة من عناصر الأتربة النادرة النقية، مما جعل هذه الأنواع نادرة وغالية الثمن. أما اليوم فبسبب عمليات التبادل الأيوني، والاستخلاص بالمذيب، أمكن تحقيق عمليات الفصل السريع التي تعطي أنواعاً نقية جداً منخفضة التكلفة من عناصر الأتربة النادرة.

انظر أيضاً: برزيليوس، جونز جاكوب؛ العنصر الكيميائي؛ الإسكانديوم.

**الأترج** فاكهة كبيرة، طعمها مثل الليمون، وتصنف بين أكبر الموالح حجماً. وتنمو شجرة الأترج عشوائياً في شمال شرقي الهند، وتزرع تجارياً في كورسيكا واليونان



الأترج فاكهة من الموالح تشبه الليمونة الكبيرة. وهي بيضية الشكل ولها قشرة سميكة متينة لونها أصفر فاتح. وتنمو الشمار على أشجار ذات أشواك صغيرة.





إناء طيني أترسكاني مزين بتصميمات هندسية مختلفة.

نفوذهم على روما. تكمن الأهمية التاريخية للأترسكانيين في نفوذهم المبكر على روما، وكانت ثقافتهم هي أول ثقافة مدنية متطورة قامت عليها مجتمعات زراعية صغيرة متصلة في لاتيوم القديمة. وحكم ملوك الأترسكانيين روما أثناء القرن السادس قبل الميلاد. ولما تحولت روما من قرية إلى مدينة أصبحت

ناجحة ومزدهرة وقوية تحت حكم ملوك الأترسكانيين حتى إنها استطاعت حكم معظم لاتيوم حتى بعد أن طرد آخر ملك أترسكاني خارج المدينة.

**اللغة والثقافة.** اللغة الأترسكانية لا يمكن فهمها حتى الآن ولو أنها مكتوبة بحروف تشبه الإغريقية كثيراً. ومع أن المؤرخين وجدوا نقوشاً كثيرة جداً بهذه اللغة إلا أن معظمها موزع. وهي لا تنتمي إلى مجموعة اللغات الهندو - أوروبية مثل اللاتينية والإغريقية، ولكن يبدو أنها تنسب إلى لغات غامضة من آسيا الصغرى مثل الليدية. وقد تأثر الفن الأترسكاني بالفن الإغريقي بدرجة كبيرة.

وأبرز الآثار الأترسكانية هي المقابر. وكثير منها كان مزيناً برسومات جدارية، والمئات من هذه المقابر قد حُفّظت. وكان الأترسكانيون مهرة في أشغال المعادن وفي



إيتروريا مبينة بالأصفر. كانت موطناً للأترسكانيين الذين سيطروا على جزء كبير من شبه الجزيرة الإيطالية.

على الناس الذين كانوا يعيشون هناك وجعلوهم أشباه عبيد. ثم انتشر الأترسكانيون شمالاً عبر جبال الأبنين إلى وادي بو وجنوباً عبر التير إلى لاتيوم وكمبانيا.

ووصلت حضارتهم في وادي بو إلى قممتها في القرن الخامس قبل الميلاد. وكانت تتمركز في فلسينا (بولونيا الحديثة) ويبدو أن حكمهم في لاتيوم (وتشمل روما) استمر خلال القرن السادس قبل الميلاد، وفي كمبانيا لمدة ٦٠ أو ٧٠ سنة بعد ذلك. وأزال الغاليون قبضتهم من وادي البو في نهاية القرن الخامس قبل الميلاد وأصبحت إيتروريا منذ أوائل القرن الثالث الميلادي تحت سيطرة روما.



مجوهرات الأترسكانيين المصوغة حوالي عام ٥٠٠ قبل الميلاد مصنوعة من الذهب ومرصعة بأحجار شبه ثمينة.



التحالفات الإغريقية لم يكن هذا التحالف قوياً بدرجة تكفي لمنع الحرب بين المدن ولا لضمان الوحدة في وجه الخطر. وبغزو الرومان لإيتروريا الجنوبية (٤٠٥ - ٣٩٦ قبل الميلاد) لم يعد الاتحاد واقعاً عملياً. انظر أيضاً: النحت، فن.

**إتريك، ولودرديل** كانت مقاطعة ذات حكم محلي بإقليم بوردرز في أسكتلندا الجنوبية الشرقية حتى عام ١٩٩٦م. عدد سكانها ٣٢.٣٩٦ نسمة. ومدنها الرئيسية هي جالشيل وسلكيرك وميلروز.

والصناعات الرئيسية تشمل المنسوجات والإلكترونيات وخاصة صنع الدوائر الكهربائية المطبوعة. ومن الأنشطة الاقتصادية المهمة: الزراعة وفن إدارة الغابات والسياحة. وميلروز بها دير للربان يرجع تاريخه إلى عام ١١٣٦م.

وبالقرب من ميلروز يوجد منزل السير وولتر سكوت. وقد عاش جيمس هوج (راعي إتريك) في الإقليم، وتعد مدينة لودر أقدم مدينة في مرتفعات لاميرمور.

**أتشيبى، شينوا** (١٩٣٠م - ). روائي نيجيري، أصبح واحداً من أهم الكتاب الإفريقيين. تتناول كتاباته المخالفات المأساوية للإمبريالية البريطانية على المجتمعات الإفريقية. حلل أتشيبى العلاقات الأسلوبية بين الأدبين الإفريقي والإنجليزي. وقد استحوذت أعماله على اهتمامات النقد الأدبي. تصف روايته الأشياء تتداعى (١٩٥٨م) انهيار الحياة القبلية التقليدية في وجه الوجود الاستعماري البريطاني في نيجيريا؛ كما أنها تبرز أيضاً تفوقاً في اللغة. له مؤلفات أخرى منها: سهم الرب (١٩٦٤م)؛ ابن الشعب (١٩٦٦م)؛ كثنان السافانا (١٩٨٧م).

أصدر أتشيبى كذلك قصصاً قصيرة وكتباً للأطفال، كما اشتهر ناشراً وناقداً.



شينوا أتشيبى

وُلد أتشيبى في أوجيدي في شرقي نيجيريا، وتلقى تعليمه بالكلية الحكومية في أومواهيا وبكلية إبادان الجامعية، وعمل بالإذاعة والخدمة المدنية أيضاً. وعمل مؤخراً بالتدريس في الجامعات النيجيرية، وجامعات الولايات المتحدة الأمريكية.



تذكارة برونزي لرأس أخيلوس، إله نهر أترسكان. (القرن الخامس قبل الميلاد).

الطين المحروق (تمثيل طين محروق ومشكّل). وكانت عندهم مجموعة معقدة من الاحتفالات الدينية، وكانوا مهتمين بالحياة بعد الموت والتنبؤ بالمستقبل. ولقد حاولوا أن يتنبأوا بالمستقبل بدراسة طيران الطيور وأمعاء الحيوانات. وكانوا يقيمون المبارزات بوصفها تضحيات إنسانية في المآثم. وتطورت هذه المبارزات فيما بعد إلى المصارعة الرومانية.

وفي القرنين السادس والخامس قبل الميلاد أصبح الأترسكانيون أثرياء جداً ويعزى ذلك بصورة رئيسية لسيطرتهم وتحكمهم في تجارة غربي البحر الأبيض المتوسط إضافة لاشتغالهم بتعدين الحديد.

**الحكومة.** لم يعد العلماء متمسكين بنظرية أن الرومان استعاروا مؤسساتهم السياسية مثل القضاء، من الأترسكانيين. ولكن لاشك أن تأثير إيتروريا على روما المبكرة كان قوياً ومستمرًا.

إن الوحدة السياسية للأترسكانيين كانت المدينة، وكان في إيتروريا ١٢ مدينة. وكان يحكم كل مدينة طبقة حاكمة أرستقراطية صغيرة. وأحياناً يتولى الحكم ملك. وفي أحيان كثيرة يقوم على حكم المدينة هيئة قضاة. وهذه المدن ذاتها كانت مرتبطة في اتحاد أو تحالف. ومثل





هاتف سيار



حافلات النقل مزودة بأجهزة اتصالات هاتفية



صحف ومجلات



مناقشات طلابية في حجرة درس



محطة إذاعة



عامل مركز الهاتف

الأنواع العديدة من الاتصالات تُمكن الناس من تبادل المعلومات ومن الترويح عن النفس بطرق عديدة. وتوضح الصور أعلاه بعض النماذج عن كيفية اتصال الناس بعضهم ببعض، وبالمجموعات الصغيرة، والجمهير الغفيرة.

## الاتصالات

لا يستطيعون الحياة بدون الاتصالات الشخصية، فذلك الدول لا تستطيع الاستمرار في الوجود بغير وسائل الاتصالات العامة. فأخبار نتائج الانتخابات، أو أخبار الزلازل، أو الأحداث المهمة الأخرى يمكنها أن تنتشر وتصل إلى أعداد هائلة من الناس في دقائق من خلال وسائل الاتصالات العامة.

يتناول هذا المقال الاتصالات الإنسانية، وللحصول على معلومات عن اتصال الحيوانات انظر: الحيوان.

### أهمية الاتصالات

تُوجد الاتصالات حولنا في كل الأرجاء، فأغلب المدن الكبرى بها على الأقل جريدة واحدة يومية. وكثيراً ما نرى سعاة البريد يسلمون البريد. ويحتوي الهواء من حولنا على إشارات تلفازية غير مرئية، يمكن أن يلتقطها جهاز التلفاز، ويحولها إلى أصوات وصور. كما أننا نستخدم الاتصالات بطرق عديدة في المنزل، والمدرسة، والأعمال، والصناعة، وفي الشؤون العالمية.

في المنزل. نستعمل أنواعاً عديدة من الاتصالات الشخصية والعامة في المنزل. فالمذياع المزود بساعة، قد يوقظنا في الصباح ويُعرفنا الوقت والطقس المتوقع، وينقل

الاتصالات تبادل المعلومات، أو توفير التسلية عن طريق الكلام أو الكتابة أو أية وسائل أخرى. وربما كانت أهم أنواع الاتصالات هي الاتصالات الشخصية التي تحدث عندما يُعبر الناس عن أفكارهم ورغباتهم بعضهم لبعض. ويتصل الناس بعضهم ببعض من خلال طرق عديدة، ومن ذلك: الكلام، وتحريك أياديهم، وحتى تعبيرات وجوههم. ويستخدم الناس المكالمات الهاتفية، والخطابات للاتصالات الشخصية. ولولا الاتصالات الشخصية، لما عرف الآباء احتياجات أبنائهم، ولما استطاع المدرسون مساعدة تلاميذهم على التعلم، ولما استطاع الأصدقاء التنسيق مع أصدقائهم، ولما استطاع الناس المشاركة في المعرفة، ولكان ضرورياً أن يتعلم كل شخص كل شيء بنفسه، ولما أمكن للبشر في أغلب الحالات أن يحيا لفترة طويلة.

ويتم نوع آخر مهم من الاتصالات، عندما تُبعث الرسائل إلى جمهور كبير. ويُسمى هذا النوع الاتصال الجماهيري. وتعد الكتب إحدى أقدم وسائل الاتصال الجماهيرية، كما يعد التلفاز واحداً من أحدثها. وتعتبر الجرائد والمذياع وسائل أخرى يمكن عن طريقها إرسال المعلومات إلى العديد من الناس. وكما أن البشر







يشجع المدرسون تلاميذهم على مشاهدة البث التلفزيوني، للأحداث المهمة، كإطلاق سفينة فضاء، أو خطاب يلقيه رئيس الحكومة.

**في الأعمال والصناعة.** لكل الأعمال الكبرى تقريباً عمال منتشرون في أكثر من مكان، مثل الموظفين الذين يعملون في المكاتب الفرعية، أو مندوبي المبيعات الذين يزورون العملاء؛ لذلك تحتاج الأعمال إلى اتصالات سريعة موثوق بها. ويتم الكثير من اتصالات الأعمال بوساطة الهاتف، أو بوساطة أجهزة تُسمى الطابعات عن بعد أو آلات الفاكسميلي التي تُرسل وتستقبل رسائل مكتوبة عبر الأسلاك. وباستخدام هذه الوسيلة للاتصالات، يمكن للمؤسسات المتعددة الفروع أن تُغير سعر أحد الأصناف في جميع فروعها في دقائق معدودة. وكان هذا الأمر - قبل أيام الاتصالات السريعة - يستغرق عدة أسابيع لإبلاغ كل فرع.

وللعديد من الأعمال دائرة اتصالات، تتكون من اثنين أو أكثر من الحواسيب، متصلة بخطوط هاتفية خاصة. وتتبادل الحواسيب، كميات ضخمة من البيانات بسرعة فائقة. وتقوم الآلات بترجمة المعلومات

يحاضرون للفصل بكامله، أو يُوجهون مناقشةً جماعية، وفي أوقات أخرى يساعد المدرسون تلاميذهم بشكل فردي.

وتعد الكتب المدرسية المقررة، من أكثر وسائل الاتصال العامة استعمالاً في المدارس. وكذلك يستخدم المدرسون وسائل اتصال أخرى عديدة، مثل الشرائح، والملصقات، والتسجيلات الصوتية والمرئية، والأفلام. وتُطلع الأفلام التعليمية الطلبة على تجارب عديدة لا يمكنهم الحصول عليها في الحياة. ويُعيد الممثلون والممثلات تجسيد الأحداث المهمة في التاريخ، كموقعة القادسية أو حياة عمر المختار. وتأخذ الأفلام الطلبة إلى عوالم بعيدة، كقاع المحيط، أو القطب الجنوبي. كما تُظهر الرسوم المتحركة عمليات لم يكن من الممكن أن يراها التلاميذ بطريقة أخرى، مثل حركة محرك السيارة، أو مقاومة الجسم البشري للجراثيم.

ويحتوي العديد من غرف الدراسة على أجهزة تلفزيونية تستقبل دروساً معدة خصيصاً عن طريق تلفاز الدائرة المغلقة. وهذا الإرسال التلفزيوني يُرسل عبر الأسلاك إلى عدد محدود من المشاهدين، ولا يث على الهواء. كما

### نقاط بارزة في تاريخ الاتصالات

طور الساميون أول حروف أبجدية حقيقية.

استخدم إنسان ما قبل التاريخ الصور والرسوم لحكاية القصص.

حوالي ٥٩ ق.م

حوالي ١٥٠٠-١٠٠٠ ق.م

حوالي ٣٥٠٠ ق.م

حوالي ٢٠,٠٠٠ ق.م

أنشأ الرومان صحيفة أخبار مكتوبة باليد كانت هي الرائدة للصحف الموجودة الآن.

طور السومريون أول نظام معروف للكتابة.



ألواح الشمع كانت تستخدم قديماً لوحاً للكتابة. وقد كتب الإغريق القدامى على مثل هذه الألواح بأداة حادة تُسمى ستايلس ثم كانت الألواح يعقد بعضها ببعض بوساطة أربطة.

كتابة مسمارية تتكون من حروف مسمارية منقوشة على الصلصال. كتبت الأسطوانة الصلصالية الموجودة أعلاه خلال القرن السادس قبل الميلاد في بابل.

إشارات الدخان كانت واحدة من أول أشكال اتصالات المسافات الطويلة. وكانت هذه الإشارات ترسل معلومات محدودة فقط، كالإنذار على سبيل المثال.



الملاحاة الأمريكية، ولكن هذا الخبر كان لابد أن يعبر المحيط الأطلسي، بوساطة السفن، حتى يصل إلى الولايات المتحدة، ولكنه لم يصل إلا بعد بدء القتال. وقد كان من الممكن أيضاً أن تمنع الاتصالات السريعة المعركة الرئيسية في هذه الحرب. وقد خاض الجنود هذه المعركة في نيو أورليانز في يناير ١٨١٥م، بعد ١٥ يوماً من توقيع معاهدة سلام في أوروبا. وقد قُتل نحو ٣١٥ شخصاً وجرح نحو ١.٢٩٠ في هذه المعركة.

ويمكن أن تؤدي الاتصالات السريعة إلى نتائج سيئة إذا لم يتم التعبير عن الرسائل بدقة. فقد أرسلت الولايات المتحدة وحلفاؤها في عام ١٩٤٥م، قرب نهاية الحرب العالمية الثانية، رسائل بالراديو إلى اليابان، تحذر بأن اليابانيين سيواجهون تدميراً عاجلاً ومطلقاً إذا لم يستسلموا. وقد كان المسؤولون اليابانيون ينوون أن يردوا بأنهم سوف يؤجلون التعليق؛ لأنهم يحتاجون لوقت أطول لدراسة الرسالة. وبدلاً من هذا، فقد ردوا بكلمة تعني، أنهم سوف يتجاهلون التحذير. ولو كانوا قد اختاروا ردّاً آخر، فلربما حال ذلك دون إسقاط الولايات المتحدة، قنابل ذرية على المدينتين اليابانيتين هيروشيما وناجازاكي. وقد

إلى صورة مكتوبة بوساطة طابعات عالية السرعة، أو على شاشات تُسمى شاشات عرض طرفية تحتوي على أنابيب أشعة الكاثود.

وتطبع أكثر الشركات الكبرى مجلاتها الخاصة، أو جرائدها لموظفيها. وتُسمى هذه المطبوعات نشرات دورية، تزودهم بالمعلومات عن خطط الشركة، والمنتجات الجديدة وأمور أخرى. وقد تتصل الشركات الكبرى بموظفيها، عن طريق دائرة تلفازية مغلقة، وتنتج أفلامها وشرائط التسجيل المرئية الخاصة بها بنفسها.

**في الشؤون العالمية.** كانت الأخبار تنتقل بين الأمم ببطء، قبل عصر الاتصالات الحديثة السريعة. وقد تسبب الوقت الطويل الذي كان يضيع حتى يتم تسلم الرسائل أحياناً في مشكلات. فقد كان من الممكن على سبيل المثال، ألا تقع حرب عام ١٨١٢م (بين بريطانيا والولايات المتحدة)، لو وُجد البرق أو الهاتف في ذلك الوقت. وقد بدأت الحرب جزئياً؛ لأن بريطانيا عرقلت حرية الملاحة الأمريكية. وقد أعلنت الولايات المتحدة الحرب على بريطانيا في ١٨ يونيو ١٨١٢م. وكانت بريطانيا، قبل يومين من هذا الإعلان، قد أعلنت أنها سوف توقف عرقلة

اختراع تيساي لون - وهو موظف حكومي صيني - الورق.

اختراع صانع المعادن الألماني جوهانس جوتنبرج الحروف المطبعية القابلة للتحريك.

ظهرت صحائف إخبارية تسمى كورانتوس.

القرن ١٧ الميلادي

منتصف القرن ١٦ الميلادي

منتصف القرن ١٥ الميلادي

حوالي ١٠٤٥م

حوالي ١٠٥م

صنع الإنجليز أول أقلام رصاص من مادة الجرافيت، نفس المادة المستخدمة اليوم.

اختراع بي تشينج وهو طباع صيني الحروف المطبعية القابلة للتحريك.



الطبع عن طريق الحروف المطبعية المتحركة. اخترعت الحروف المتحركة في آسيا خلال القرن الحادي عشر الميلادي، وفي أوروبا خلال القرن الخامس عشر الميلادي. تظهر في الصورة ورشة تعود إلى القرن السابع عشر الميلادي، حيث يجمع فنيو المطبعة الحروف المطبعية لتكوين الصفحات (إلى اليسار). وفي الجهة الخلفية يقوم المساعد بتحبير صفحة. وإلى اليمين يدير الطبّاع مسامراً لولبياً كبيراً على آلة الطباعة لضغط الورقة على حروف الطباعة.

خلال العصور الوسطى نسخ الفنانون الكتب حرفاً حرفاً وأضافوا لأعمالهم الذهب والفضة والزخرفة المسماة بزخرفة المخطوطات.



آراؤهم فيه حول أربعة محاور: الأول أن اللغة توقيف من الله والثاني أنها إلهام والثالث أنها اصطلاح والرابع أنها محاكاة للأصوات كما لخصه ابن جني وغيره. انظر: اللغة؛ اللغة، علم؛ الكتابة.

وعلى كل حال فقد تبادل الناس المعلومات في المقام الأول مشافهة. كانت الرسائل الشفهية ينقلها عداؤون لمسافات طويلة. واستخدم الناس قرع الطبول، وإشعال النار، وإشارات الدخان للاتصال بالآخرين الذين يفهمون الرموز المستخدمة. كانت الصور والرسوم هي الخطوات الأولى نحو اللغة المكتوبة. وقد بدأ الفنانون قبل التاريخ استخدام سلسلة من الصور لحكاية قصة، كتاريخ رحلة صيد ممتعة أو عاصفة عنيفة. وبالتدريج طوّر الناس نظاماً من الصور الصغيرة التي ترمز للأشياء والأفكار الأكثر شيوعاً. ويُعرف هذا النظام بالكتابة بالصور وقد طور السومريون الذين عاشوا في بلاد الرافدين أول نظام للكتابة بالصور حوالي سنة ٣٥٠٠ ق.م.

وقد استخدمت الكتابة بالصور بكفاءة في الأشياء المألوفة، ولكن الناس واجهوا صعوبة في كتابة الكلمات الجديدة، أو غير المألوفة، وبالتدريج تعلموا أن يجعلوا كل

مات أو فقد نحو ١٣٢,٠٠٠ رجل وامرأة وطفل بعد الانفجارين، ويعتقد البعض أن ما حدث كان نتيجةً لقشل في الاتصالات.

يقول الناس كثيراً إن الاتصالات، قد جعلت العالم أصغر. فقد كان العالم يبدو هائلاً، عندما كانت الرسائل في أوروبا تصل إلى أمريكا بعد رحلة في المحيط تستغرق أسابيع عديدة. والآن يستطيع الراديو، أن ينقل الصوت البشري حول العالم في جزء من الثانية، وبالسّعة نفسها تقريباً، يستطيع الفرد أن يتصل هاتفياً بشخص آخر في أي بلد تقريباً. وقد جعلت أقمار الاتصالات الصناعية البثّ التلفزيوني على مستوى العالم ممكناً، فيستطيع المشاهدون في منازلهم أن يشاهدوا أحداثاً تقع في قارة أخرى، كمراسم جائزة نوبل، أو التوقيع على معاهدة.

### تطور الاتصالات

ما قبل التاريخ. من المحتمل أن الإنسان الأول قد تفاهم مع الآخرين بالأصوات والإيحاء قبل استعمال الكلمات الحقيقية. ولا يُعرف كيف بدأ التخاطب البشري، وهذا أمر اختلف العلماء فيه منذ القدم ودارت

حصل الفيزيائي الفرنسي جوزيف نيسفور نيبس على أول صور ثابتة.

طور المهندس الفرنسي كلود شابي تلغرافاً مرئياً.

ثلاثينيات القرن التاسع عشر ميلادي

١٨٢٦م

١٨١١م

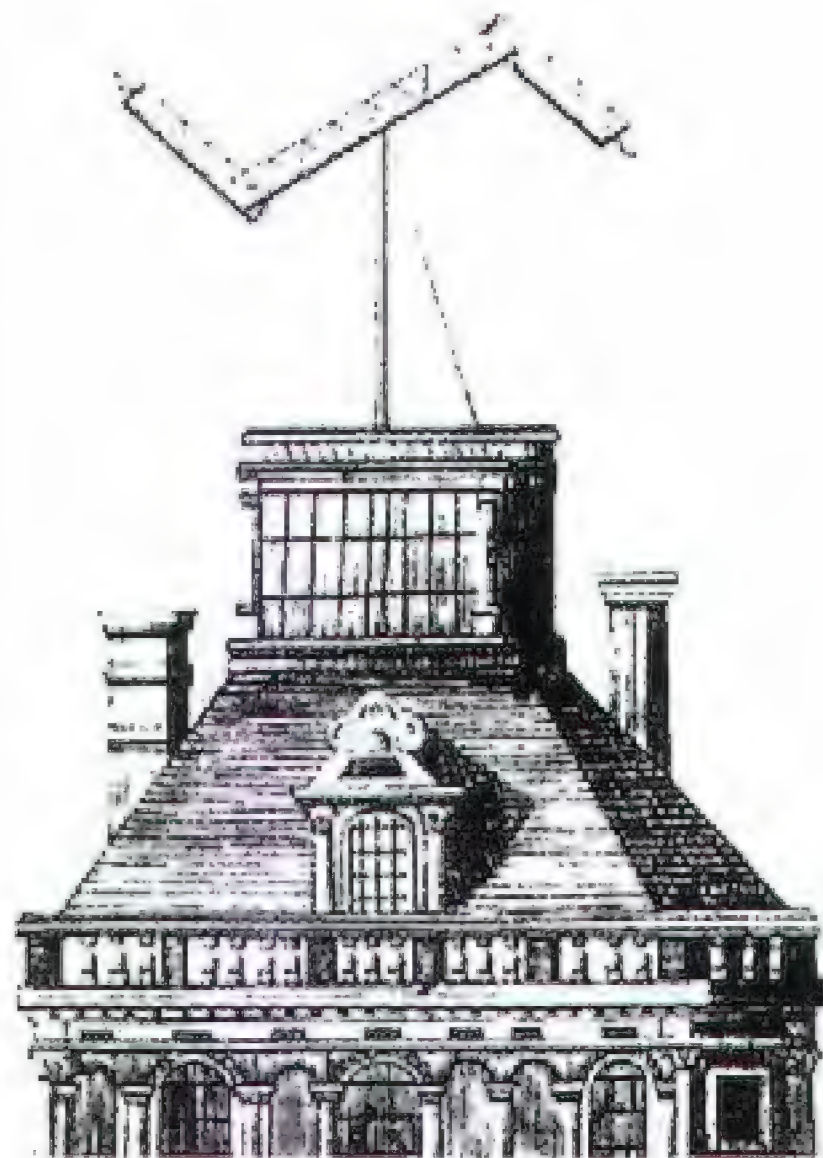
أواخر القرن الثامن عشر ميلادي

طور الرسام الفرنسي لويس جاك مانديه داجير صورة محسنة.

اخترع فريدريك كوينج وهو طباع ألماني آلة طباعة مزودة بالطاقة البخارية.



التصوير الداجيري كان نوعاً بدائياً من التصوير على صفائح معدنية. أخذ لويس داجير هذه الصورة لمجموعة من الأشياء النادرة في ١٨٣٧م.



تلغراف شابي كان يتكون من مجموعة من الأبراج. يقوم عامل في كل برج بتحريك قضيب وذراعين معلقين بمفاصل لإرسال الرسائل عن طريق الشمفرة.



الخدمات البريدية أنشئت في القرن الثامن عشر الميلادي في بلاد عديدة. وكان ناقل البريد - الذي يظهر هنا - ينقل البريد بين بوسطن والمقاطعات الأمريكية الأخرى.



المجاور له. وقد مثلت الفجوات، خلال أعلى كل سور، حروف الهجاء. ويقوم الشخص بإشعال النار في الأماكن المناسبة على الجدار لإرسال رسالة. ويرى المراقب على الجدار المجاور النيران وينقل الرسالة. ويسمى هذا النظام من الاتصالات بالبرق المرئي.

وقد حصل الرومان القدامى على الأخبار من صحيفة مكتوبة باليد تسمى الأحداث اليومية (الأكتا ديورنا)، وكان يصدر بعض النسخ من الصحيفة كل يوم ويلصق في الأماكن العامة.

خلال العصور الوسطى كان للنصرانية تأثير مهم على الاتصالات في القرون الوسطى التي بدأت في حوالي عام ٤٠٠ م، واستمرت نحو ألف سنة. وكان القليل من الناس يستطيعون القراءة والكتابة. وكان أغلبهم من قادة الكنيسة؛ ونتيجة لذلك فقد كان أغلب الكتب والاتصالات المكتوبة يدور حول موضوعات دينية.

وقد قام فنانون - وخاصة من العرب والمسلمين - يدعون الناسخين (الكاتبين)، بنسخ الكتب يدوياً حرفاً حرفاً. ولم يكن هناك كتابان متشابهان تماماً. وقد زخرف الناسخون عملهم بالصور والتصميمات المصنوعة من

رمز يمثل صوتاً بدلاً من شيء أو فكرة؛ ونتيجة لذلك أمكن لهم أن يكتبوا أية كلمة في اللغة المنطوقة.

وقد جاءت الكتابة في المرتبة الثانية، بعد التخاطب مباشرة، بين أهم الاختراعات الأولى الخاصة بالاتصالات. وقد مكنت الناس من تبادل الرسائل عبر المسافات الطويلة، دون الاعتماد على ذاكرة المرسل إليه. كما أمكن أيضاً الاحتفاظ بالمعلومات لاستخدامها في وقت لاحق. وباختراع الكتابة انتهى عصر ما قبل التاريخ، وبدأت حقبة التاريخ المكتوب.

خلال الأزمنة القديمة. كانت الكتابة خلال تلك الأزمنة الوسيلة الرئيسية للاتصالات عبر المسافات الطويلة. وقد استأجر رجال الأعمال والأثرياء وسطاء محترفين، نقلوا الرسائل سيراً على الأقدام، أو على ظهور الخيل، أو عن طريق السفن. كما استخدم القادة العسكريون الحمام الزاجل لنقل الرسائل.

وفي حوالي عام ٥٠٠ ق.م، طور الإغريق القدماء طريقة سريعة لإرسال الرسائل من مدينة لأخرى على مجموعة من الجدران اللبنية. وقد كانت المسافة بين هذه الجدران قريبة، بحيث كان كل منها يمكن رؤيته من الجدار

سجل ألكسندر جراهام بل براءة اختراع نوع من الهاتف

١٨٧٦ م

وصل أول كبل برق أوروبا وأمريكا الشمالية عبر المحيط الأطلسي.

١٨٦٨ م

سجل الطبايع الأمريكي صمويل مورس اختراعه للبرق الكهربائي.

١٨٦٤ م

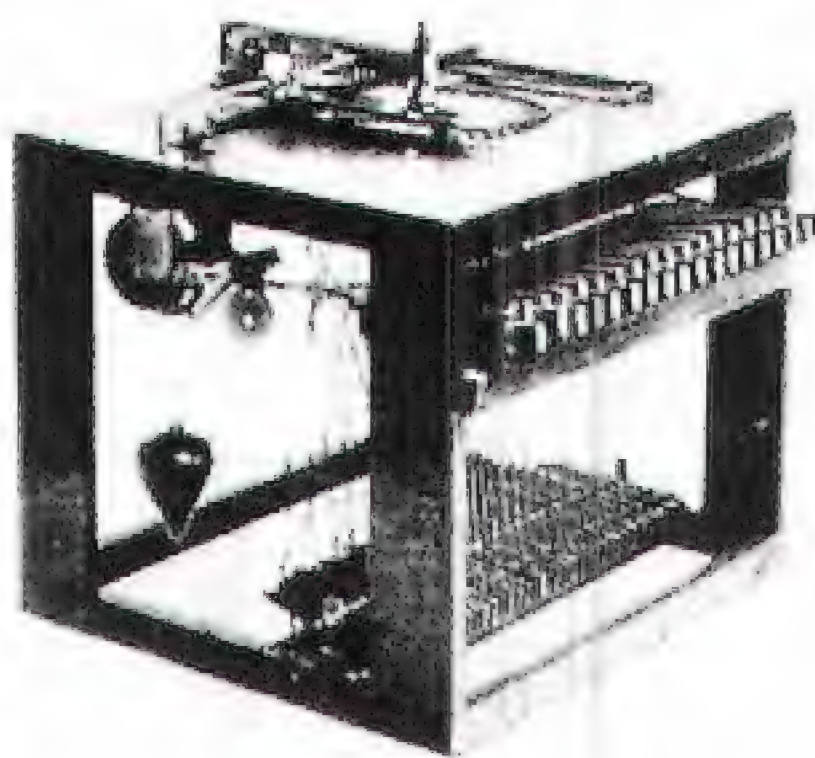
١٨٤٠ م

سجل ثلاثة مخترعين أمريكيين براءة اختراع آلة كتابة عملية.

كتب الفيزيائي البريطاني جيمس كلارك ماكسويل نظرية الكهرومغناطيسية مما أدى إلى اختراع الراديو.



ألكسندر جراهام بل صمّم واحداً من أوائل الهواتف العاملة وتم تشغيله في عام ١٨٧٦ م في المعرض المتوي في فيلادلفيا.



آلة كتابة بدائية سجل براءة اختراعها في الستينيات من القرن التاسع عشر ثلاثة مخترعين أمريكيين هم كارلوس جليدن وكريستوفر لاثام شولز وصمويل سوليه.



صمويل مورس طور واحداً من أوائل أجهزة البرق. كما طور أيضاً شفرة مورس، وهو نظام لإرسال الرسائل على هيئة نقط وخطوط.



ولكنها لم تكتشف في أوروبا حتى القرن الخامس عشر الميلادي. انظر: العلوم عند العرب والمسلمين؛ الطباعة؛ الورق.

لم يطبع الأوروبيون الأوائل الكتب، ولكنهم طبعوا بدلاً من ذلك أوراق اللعب التي كانت مطلوبة بشدة، فقد كان الفنان يقوم بنحت صورة بارزة لورقة لعب على كتلة من الخشب. ثم يقوم الطابع بوضع الحبر على الصورة البارزة ويضغط ورقة لعب فارغة عليها فتنتقل الصورة على الورقة. وسرعان ما استخدم الطابعون هذه الطريقة المسماة الرسم أو الطباعة بالكتل الخشبية لعمل الكتب بالإضافة إلى أوراق اللعب. ولكن نقش كل كلمة على الكتلة الخشبية كان يستغرق وقتاً طويلاً.

وقد جعل اختراع الحروف القابلة للتحريك الطباعة أسرع بكثير؛ لأن الحروف المنقوشة نفسها يمكن استخدامها مراراً. فيمكن للطابع بعد طبع صفحة، فصل الحروف المطبعية ثم إعادة ترتيبها. وقد وجدت الطباعة بالحروف المطبعية القابلة للتحريك في آسيا منذ القرن الحادي عشر الميلادي، ولكن هذا الاختراع لم ينتقل إلى أوروبا في ذلك الوقت. ويعتبر أغلب

الذهب والفضة مع استخدام الألوان. ولأن الناسخين كثيراً ما كانوا يكدحون لشهور لإنتاج مجلد واحد فإن عدد الكتب التي كانوا يستطيعون إنتاجها كان قليلاً. ولكن الناتج كان كافياً لأن عدداً قليلاً من الناس كانوا يستطيعون القراءة. فكثير من الناسخين أنفسهم لا تعنيهم قراءة الكتب التي كانوا ينقلونها أحياناً.

وقد انتقلت أغلب الأخبار خلال القرون الوسطى مشافهة. فقد سار المنادون في شوارع القرى يعلنون حالات الميلاد والوفاة والأحداث العامة الأخرى ذات الأهمية. وقد حمل أيضاً الفنانون والباعة المتجولون وغيرهم - ممن كانوا ينتقلون من مكان لآخر - الرسائل والأخبار.

**بداية الطباعة.** بدأت الطباعة في الغرب خلال عصر النهضة الأوروبية الذي كان عهد نشاط فكري امتد في كل مكان في أوروبا من القرن الرابع عشر إلى القرن السابع عشر الميلادين. وقد أوجدت الصحوة الفكرية لعصر النهضة إقبالاً على الكتب لم يستطع النسخ باليد مجاراته. وقد حلت هذه المشكلة باختراع الطباعة التي كانت معروفة منذ قرون في آسيا ولدى المسلمين في الأندلس،

طور توماس أديسون أول فونوغراف عملي.

سجل أوتمار مريجتيلر وهو ميكانيكي ألماني براءة اختراع عن آلة اللينوتيب.

١٨٢٧م

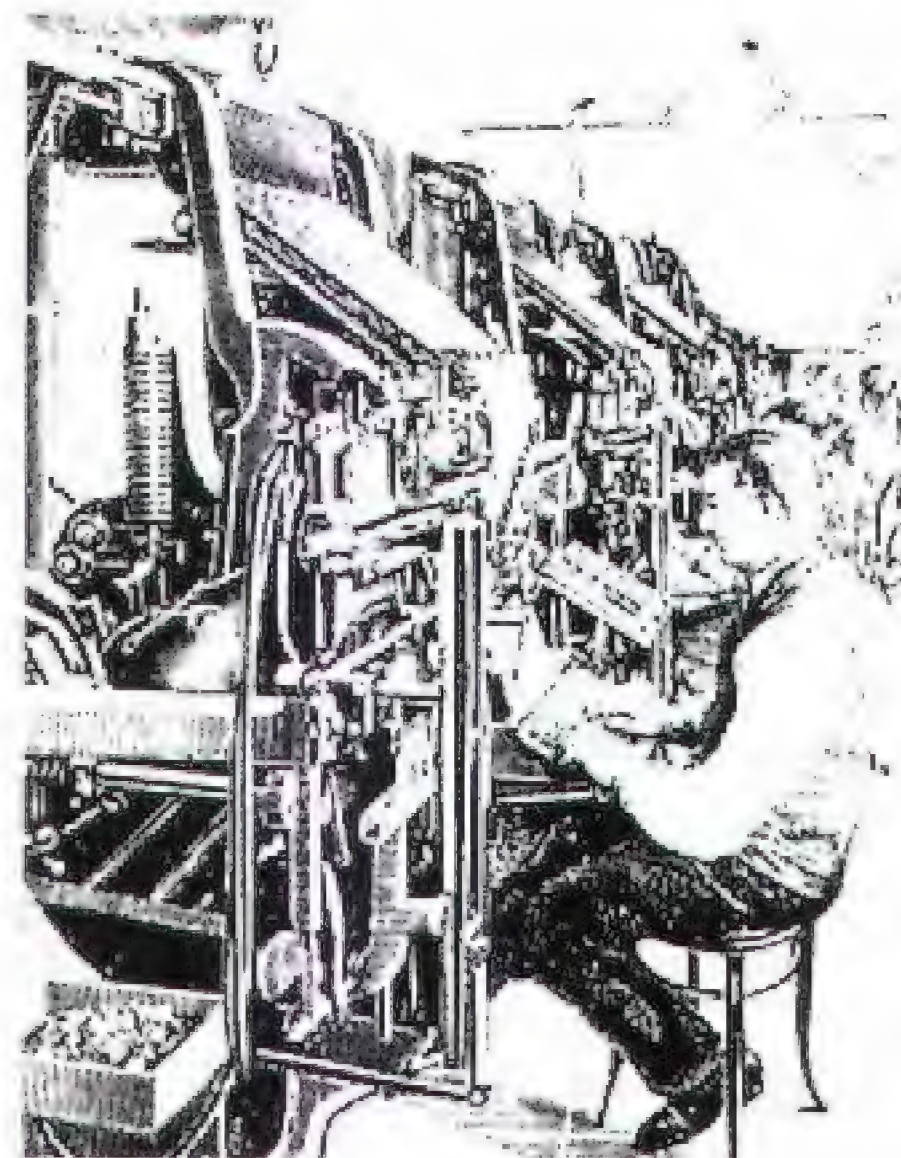
ثمانيات القرن التاسع عشر

١٨٨٤م

١٨٩٥م

اكتشف الفيزيائي الألماني هينريتش هرتز الموجات الكهرومغناطيسية.

طور المخترع الإيطالي جوليلمو ماركوني التلغراف اللاسلكي «الراديو».



جوليلمو ماركوني جمع أفكار عدة علماء ليرسل إشارات عبر الفضاء. وأدى اختراعه التلغراف اللاسلكي، إلى ما نسميه الآن الراديو.

آلات اللينوتيب تستخدم لوحة مفاتيح لرص الحروف المطبعية آلياً. وقد جعل هذا الاختراع إنتاج الصحف والمطبوعات الأخرى أكثر سرعة.

فونوغراف (حاكي) توماس أديسون سجل الصوت على أسطوانة مغطاة بطبقة معدنية رقيقة. وتظهر هذه الصورة المخترع مع نموذج بدائي لفونوغرافه.



النسخ متشابهة تماماً. ولتهدئة مخاوف الناس، ركز الطابعون الأوائل على إنتاج العهدين القديم والجديد، والكتب الدينية بدلاً من الأعمال العلمية، أو الكتابات الأخرى.

لقد مكّن العدد الكبير من الأناجيل المطبوعة الكثير من النصارى من قراءة الكتب المقدسة بأنفسهم؛ ونتيجة لذلك بدأ بعضهم في التساؤل عن بعض تصرفات الكنيسة الرومانية الكاثوليكية. وبهذه الطريقة ساعدت الطباعة على مولد الإصلاح الديني البروتستانتي في القرن السادس عشر الميلادي. وقد بدأت هذه الحركة محاولة لتقويم الكنيسة الكاثوليكية، وانتهت بتأسيس البروتستانتية.

**القرنان السابع عشر والثامن عشر الميلاديان.**  
استُخدم فن الطباعة أيضاً في الأعمال التجارية والصناعية في القرن السابع عشر الميلادي. وظهرت صحف إخبارية تُسمى **كورانتوس** - كانت تشبه الجرائد إلى حد ما - في هولندا وإنجلترا وبلاد أخرى. وكانت تنشر - في الغالب - أخبار الأعمال التجارية مثل السفن الراسية وما تحمله من بضائع. كما نشرت الصحف الإخبارية الإعلانات،

المؤرخين جوهانس جوتنبرج الذي كان حدّاداً ألمانياً مخترع حروف الطباعة القابلة للتحريك في أوروبا. انظر: **جوتنبرج جوهانس**. ففي منتصف القرن الخامس عشر الميلادي، قام جوتنبرج بتجميع عدة اختراعات ليوجد نظاماً جديداً كاملاً للطباعة. فقام بعمل قطع منفصلة من حروف الطباعة القابلة للتحريك جاعلاً لكل حرف نموذجاً صغيراً وآخر كبيراً. وقام بصف حروف الطباعة داخل إطار (صندوق الصف) لتكوين الصفحات. كما أوجد حبراً خاصاً به من الألوان والصبغات والمواد الأخرى. وحول معصرة خمر كان يمتلكها إلى مبنى للطباعة يعتبر الأول من نوعه في أوروبا. وكان جوتنبرج قد وجد صعوبة في الحصول يدوياً على نسخ منتظمة الطبع. ولكن آلة الطباعة الجديدة جعلت بالإمكان وضع ضغط منتظم على الصفحة.

وسرعان ما أصبحت الطباعة أهم وسائل الاتصال الجماهيري. واختفى فن النسخ باليد. ولكن الكثير من الناس تخوفوا أن يكون فن الطباعة الجديد سحراً شريراً جاء عن طريق الشيطان. ولم يستطيعوا أن يستوعبوا كيف يمكن إنتاج الكتب بهذه السرعة، أو كيف يمكن أن تبدو كل

نقل ريجنالد فيسيندن وهو فيزيائي كندي المولد، الصوت بواسطة الراديو

قام فلاديمير كوسما زوريكين وهو فيزيائي روسي المولد - بتشغيل نظام تلفازي إلكتروني على وجه تام.

١٩٠٦م

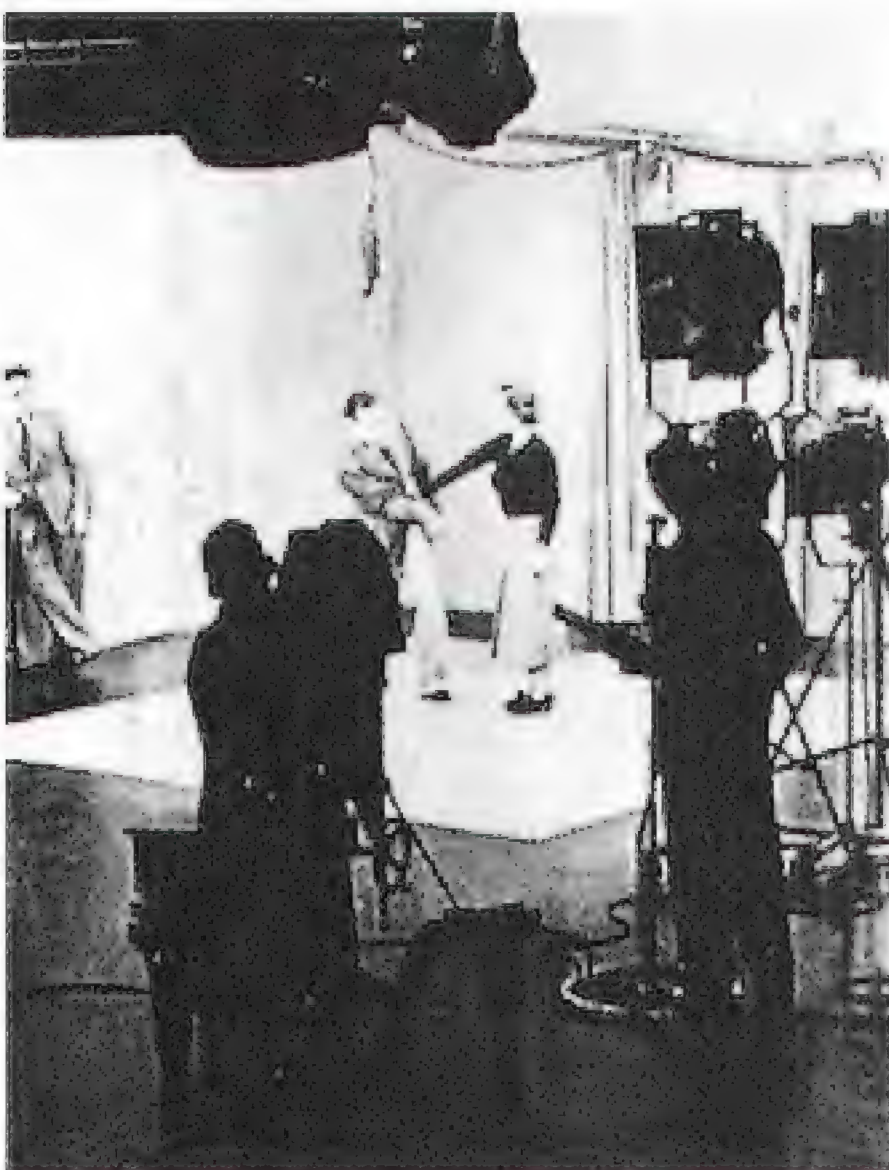
١٩٠٧م

١٩٢٩م

١٩٣٦م

سجل المخترع الأمريكي لي دي فورست براءة اختراع الصمام الثلاثي وهو أنبوب مفرغ محسن.

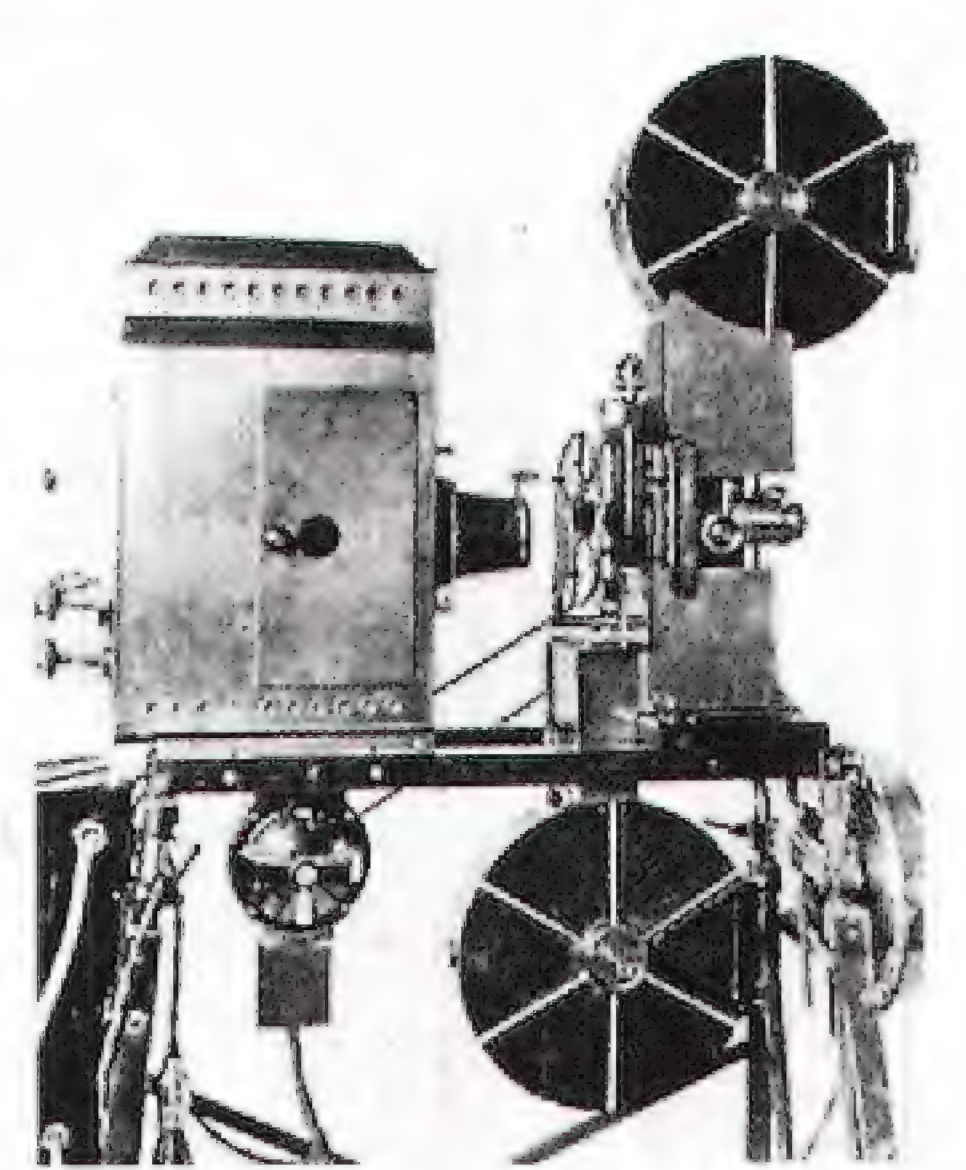
قامت هيئة الإذاعة البريطانية بتقديم أول بث تلفازي في العالم.



واحد من أوائل برامج البث التلفازي كان بيان طريقة للدفاع عن النفس، وظهر في عام ١٩٣٦م على شاشة تلفاز هيئة الإذاعة البريطانية.



الراديو أصبح مصدراً أساسياً للترفيه بالنسبة للأسرة في العشرينيات من القرن العشرين الميلادي. تظهر هذه الصورة مغنياً يقوم بتقديم أحد البرامج في بدايات عصر الراديو.



آلة تصوير (كاميرا) سينمائية تعود لحوالي عام ١٩١٥م استخدمت في تصوير الأفلام الصامتة. وقد طور مخترعون عديدون آلات تصوير سينمائية في أواخر القرن التاسع عشر وأوائل القرن العشرين الميلادي.



الرسائل بوساطة مقرب (تلسكوب) ويقوم برسمها بالطريقة نفسها وهكذا كان يتم نقل الرسائل.

**بداية القرن التاسع عشر الميلادي.** أحدث العديد من الاختراعات الجديدة ثورة في الاتصالات. وحدث تقدم مهم في الطباعة عام ١٨١١م، عندما استخدم طابع ألماني يدعى فريدريك كوينج محركاً بخارياً لتزويد آلة الطباعة بالقوة المحركة. وكان على الطابعين أن يستمروا في وضع الحروف المطبوعة باليد، ومع ذلك فإن عملية الطباعة نفسها أصبحت أسرع مئات المرات. واستخدمت جريدة التايمز اللندنية آلة طباعة كوينج لأول مرة في عام ١٨١٤م، ومكّن هذا الاختراع التايمز، وجرائد أخرى من طباعة أعداد كبيرة، بتكلفة قليلة، مما جعل بالإمكان توزيع الجرائد على نطاق واسع.

وقد زاد اختراع السفن البخارية والقطارات من سرعة انتقال الأشخاص والأخبار. ولكن الاتصالات السريعة لم تبدأ إلا مع اختراع البرق الكهربائي الذي يرسل الرسائل عبر الأسلاك في ثوان. وقد صمم مخترعون في الدنمارك وألمانيا وبريطانيا وبلاد أخرى أجهزة برق متعددة خلال أوائل القرن التاسع عشر الميلادي. لكن كل هذه الأجهزة

وسرعان ما أضافت الكورانتوس أخباراً لا تتعلق بالأعمال التجارية وأصبحت أولى الجرائد الحقيقية.

استمر انتشار الطباعة في القرن الثامن عشر الميلادي وجعلت الكتب والمجلات والجرائد المعلومات متوافرة للقراء أكثر فأكثر. وتبادل الناس الأخبار عن طريق الرسائل، وأسس العديد من الدول أنظمة بريدية. وكانت الرسائل - قبل القرن الثامن عشر الميلادي - تسلم بوساطة قباطنة السفن أو المسافرين الآخرين.

وبالرغم من ذلك، فإن أغلب الاتصالات لم تكن في القرن الثامن عشر الميلادي أسرع مما كانت عليه في الأزمنة القديمة. فالأخبار انتقلت بنفس سرعة انتقال البشر على القدمين، أو على ظهور الخيل، أو بالسفن. ثم طور مهندس فرنسي، يسمى كلود شاب في نهاية القرن الثامن عشر الميلادي، وسيلة للاتصال السريع عبر المسافات الطويلة، حيث صمم جهازاً مرئياً للبرق، يشبه الجهاز الذي اخترعه الإغريق القدماء، ويتكون من سلسلة من الأبراج بين باريس والمدن الأوروبية الأخرى. ويقوم عامل في كل برج بتحريك قضيب وذراعين كبيرين متصلين بمفاصل على السطح ليرسم الرسائل. ويقرأ مراقب على البرج الذي يليه

طورت شركة زيروكس بإتقان طريقة التصوير الجاف.

بدأت محطات التلفاز في تسجيل البرامج على شرائط الفيديو.

طورت مختبرات هواتف بل الترانزستور.

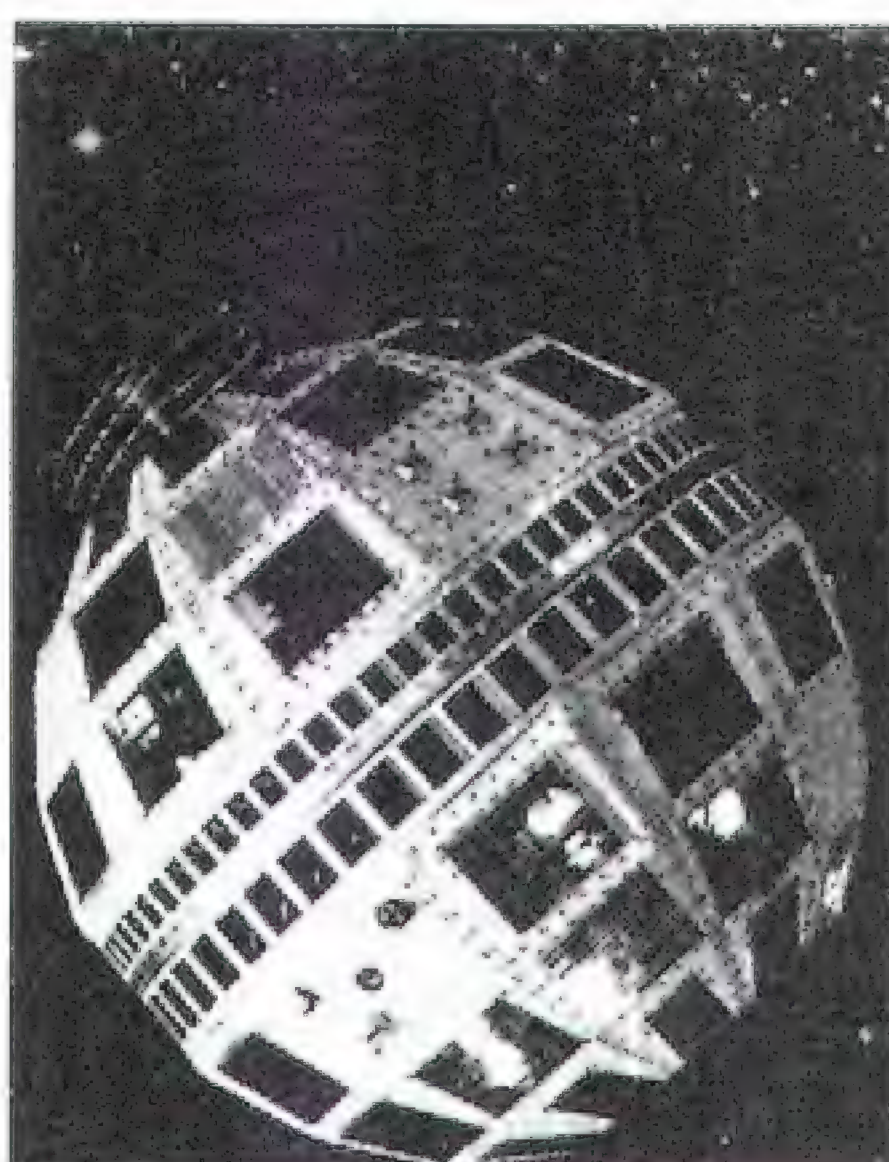
١٩٦٠م

منتصف خمسينيات القرن ٢٠ ميلادي

١٩٤٧م

أصبحت أيكو ١، أول قمر صناعي يلتقط إشارات البث الإذاعي من محطة أرضية ليعكسها مرة أخرى إلى الأرض.

اختراع مهندس بريطاني يسمى دنيس جابور طريقة التصوير ثلاثي الأبعاد.



الحواسيب أحدثت ثورة في الاتصالات في الستينيات والسبعينيات من القرن العشرين الميلادي. ينقل حاسوب طرفي في المطار (أعلاه) معلومات عن الرحلات والحجز.

تلسنار، قمر صناعي للاتصالات أطلق في ١٩٦٢م لنقل المكالمات الهاتفية والبرامج التلفازية والاتصالات الأخرى بين الولايات المتحدة وأوروبا.

مسجلات الشرائط التي سجلت الصوت على شرائط مغناطيسية طورت بوساطة مهندسين ألمان خلال الثلاثينيات من القرن العشرين الميلادي. يرجع تاريخ هذا المسجل إلى عام ١٩٤٨م.



المحيط الأطلسي في عام ١٨٦٦م، وكان ذلك أساساً نتيجة لجهود المليونير الأمريكي سيرس فيلد، والفيزيائي البريطاني اللورد كلفين. وقد مكن هذا الكبل الممتد تحت الماء، من إرسال الرسائل عبر المحيط الأطلسي في دقائق.

ازداد تطور الاتصالات باختراع التصوير، وقد أسهم العديد من العلماء الأمريكيين والبريطانيين والفرنسيين في تطويره، بحيث لا يمكن أن يُعتبر شخص واحد مخترع التصوير. وفي عام ١٨٢٦م، صنع عالم الفيزياء الفرنسي، جوزيف نيسفور نيبس، أول صورة ثابتة. وتعتمد طريقة نيبس التي تُسمى **الهليوجراف** على تعريض صفيحة فلزية للضوء لمدة ثماني ساعات تقريباً. ونتيجة لذلك، فقد أمكنه فقط تصوير الأشياء الثابتة كالمنازل ولم يتمكن من تكوين صور للأشياء المتحركة.

وقد عمل الرسام الفرنسي لوي جاك مانديه داجير، شريكاً لنيبس لعدة سنوات، وفي الثلاثينيات من القرن التاسع عشر الميلادي، طور داجير نوعاً محسناً من الصور الضوئية سُمي **الصورة الداجيرية**. تحتاج الصورة الداجيرية إلى عدة دقائق فقط للتعريض للضوء. وفي الوقت نفسه تقريباً، اكتشف المخترع البريطاني وليم هنري

كان يعثرها نقطتا ضعف هما افتقارها لمصدر ثابت للكهرباء، وصعوبة استخدامها.

وخلال الثلاثينيات من القرن التاسع عشر الميلادي، بدأ الرسام والمخترع الأمريكي صمويل مورس، العمل على جهاز كهربائي للبرق. وطور مورس وشريكه ألفرد فييل، بعد سنين من التجارب، جهازاً بسيطاً للبرق، له مصدر ثابت من التيار يُنتج بوساطة بطاريات ومغناطيس كهربائي. وكان الجهاز يرسل رسائل على هيئة نقاط وخطوط تُسمى **شفرات مورس**. وقام مورس بتسجيل اختراعه في عام ١٨٤٠م، ولأول مرة انتقلت الأخبار بسرعة الكهرباء. وبدأت الجرائد تقريباً في الحال في استخدام تلغراف مورس. وفي الستينيات من القرن التاسع عشر الميلادي، كانت خطوط البرق قد قامت بوصل أغلب المدن بعضها ببعض. وأصبح البرق الوسيلة الرئيسية للاتصالات عبر المسافات الطويلة.

كان البرق (التلغراف) يستطيع إرسال الرسائل فقط، حيث توجد أسلاك. وفي عام ١٨٥٨م، تم وضع كبل بحري للتلغراف عبر المحيط الأطلسي، لكن الكبل تعطل بعد بضعة أسابيع. وتم وضع أول كبل يعمل بنجاح عبر

تم إرسال أول برقية بوساطة الأقمار الصناعية.

أنتجت كورننج للأعمال الزجاجية أول ألياف بصرية مناسبة للاستخدام في الاتصالات البعيدة المدى.

بداية ثمانينيات القرن ٢٠ ميلادي

١٩٧٤م

سبعينيات القرن ٢٠ ميلادي

١٩٧٠م

بدأت عدة شركات تسويق الهواتف الخلوية المتحركة.

طور العديد من المنتجين مسجلات الفيديو.



**الهاتف الخلوي المتحرك** يُمكن راكب السيارة من إرسال واستقبال المكالمات. وقد حَسَّنت هذه الأجهزة التي أُدخلت في الثمانينيات من القرن العشرين الميلادي اتصالات الهواتف المتحركة بدرجة فائقة.



**الحاسوب في المنزل** يساعد فتاة على حل مسائل الحساب. اكتسب الحاسوب الصغير الذي يؤدي العديد من الوظائف العامة شعبية في أواخر السبعينيات من القرن العشرين.



**اتصالات البصريات الليفية** تستخدم الليزر في إرسال إشارات خلال جذائل زجاجية تُسمى **الألياف البصرية** كما في الصورة أعلاه.



وفي عام ١٨٨٧م، طور رجل دين أمريكي يدعى هانيبال جودوين الشريط السينمائي الذي كان متينا ولكن في الوقت نفسه كان مرناً. وقام جورج إيستمان، وهو مُصنّع لمواد التصوير، بتقديم الشريط السينمائي في عام ١٨٨٩م، ونجح أديسون ومخترعون آخرون، في تصوير وعرض أفلام سينمائية خلال التسعينيات من القرن التاسع عشر الميلادي. وربما كان أديسون قد استوحى تصميمه لآلة عرض الأفلام من المخترعين الأمريكيين توماس أرماوت وشارلز فرانسيس جنكنز.

**بداية العصر الإلكتروني.** قرب نهاية القرن التاسع عشر الميلادي، حدثت ثورة في الاتصالات مرة أخرى. ففي ذلك الوقت، كانت وسائل الاتصالات السريعة عبر المسافات الطويلة هي البرق والهاتف، وكان كل منهما يستطيع إرسال الرسائل فقط عبر الأسلاك. ولكن خلال العصر الإلكتروني، استخدم المخترعون فرعاً من العلوم والهندسة يُسمى الإلكترونيات في إرسال الإشارات عبر الفضاء. ولقد أمكن بسبب عصر الإلكترونيات اختراع الراديو، والتلفاز، وعجائب الاتصالات الحديثة الأخرى.

تطورت الاتصالات الإلكترونية نتيجة أفكار وتجارب عدة علماء. ففي عام ١٨٦٤م، وضع عالم الفيزياء البريطاني جيمس كلارك ماكسويل نظرية تقول إن الموجات الكهرومغناطيسية تنتقل في الفضاء بسرعة الضوء. وفي أواخر الثمانينيات من القرن التاسع عشر الميلادي، قام الفيزيائي هينريتش هرتز بإجراء تجارب أثبتت وجود هذه الموجات. ولم يستطع هرتز أن يتبين أي تطبيق عملي لبحوثه. وفي عام ١٨٩٥م، قام مخترع إيطالي يدعى جوليلمو ماركوني بالجمع بين أفكار ماكسويل وهرتز وآخرين ليتمكن من إرسال إشارات عبر الفضاء. وسمى ماركوني جهازه **البرق اللاسلكي** وهو ما نسميه نحن الراديو.

في البداية، كانت إشارات شفرة مورس تُرسل فقط بواسطة جهاز ماركوني. وفي عام ١٩٠٦م أوصل ريجنالد إيه فيسيندن - وهو فيزيائي كندي المولد، سماعة الهاتف بجهاز برق لاسلكي، وأصبح واحداً من أوائل الأشخاص الذين نقلوا الكلام. وفي مساء عيد الميلاد لعام ١٩٠٦م، التقط عدد من مشغلي الراديو، أول بث إذاعي بواسطة فيسيندن. وقد دهشوا حين سمعوا موسيقى عيد الميلاد، وسمعوا قراءة من العهدين القديم والجديد بدلا من سماع شفرة مورس.

خلال بدايات القرن العشرين، طور لي دي فورست الأمريكي، وبعض المهندسين الكهربائيين، أجهزة مختلفة

فوكس تالبوت طريقة للتصوير باستخدام ورق سالب (نيجاتيف) بدلاً من الصفيحة الفلزية. ولكن اختراع فوكس تالبوت الذي سُمي **التولبوتيب** أو **الكالوتيب** لم يستخدم على نطاق واسع؛ لأنه أنتج صورة أقل وضوحاً من طريقة التصوير الداجيري. لكن فكرة استخدام سالب مرّن، أصبحت المفتاح للتصوير الحديث. وفي الطرق الأخرى المستخدمة كان على المصور استخدام زجاج أو صفائح فلزية يجب تغييرها في كل تعريض للضوء. ولكن باستخدام طريقة تالبوت أصبح من الممكن تحريك الفيلم خلال الكاميرا واستخدامه لالتقاط سلسلة من الصور.

**أواخر القرن التاسع عشر الميلادي.** أدى عدد كبير من الاختراعات إلى تحسين الاتصالات، منها الآلة الكاتبة والهاتف والحاكي (الفونوغراف) والسينما. وفي عام ١٨٦٨م، قام ثلاثة شركاء أمريكيين هم كارلوس جليدن، وكريستوفر لااثام شولز وصمويل سوليه، بتسجيل براءة اختراع عن أول آلة كاتبة عملية. وقد بدأ إي رمنجتون وأولاده، صنّاعُ بندقيات رمنجتون الشهيرة، بإنتاج الآلة الكاتبة في منتصف السبعينيات من القرن التاسع عشر.

وسجل ألكسندر جراهام بل - وهو مدرس للصم أسكتلندي المولد - براءة اختراع نوع من الهاتف في عام ١٨٧٦م. وقد مكّن جهاز بل من نقل الصوت البشري عبر الأسلاك. كما سجل إليشا جراي، وهو مخترع أمريكي براءة اختراع آلة مشابهة في الوقت نفسه تقريباً. ولكن أول شبكة للهاتف تم تمديدها في نيو إنجلاند عام ١٨٧٨م، واستخدمت تصميم بل. وبحلول عام ١٨٩٠م، كان نظام بل للهاتف يستخدم على نطاق واسع في أمريكا وأوروبا.

وفي عام ١٨٧٧م، اكتشف المخترع الأمريكي توماس أديسون أول فونوغراف عملي، وكان يسجل الصوت على أسطوانة مغطاة بطبقة فلزية رقيقة. وبعد ذلك بنحو عشر سنوات، اكتشف إميل برلينر - وهو أمريكي من أصل ألماني - فونوغرافاً يستخدم قرصاً بدلاً من أسطوانة. ومع بداية القرن العشرين، حل فونوغراف برلينر الذي يستخدم القرص محل فونوغراف أديسون.

واستمر الطابعون يصفون الحروف المطبعية باليد، حتى الثمانينيات من القرن التاسع عشر الميلادي، كما كان جوتنبرج يفعل. ولكن في عام ١٨٨٤م، سجل أوتمار مرجنتيلر، وهو ميكانيكي ألماني بالولايات المتحدة، براءة اختراع آلة اللينوتيب. وتستخدم اللينوتيب لوحة مفاتيح لصف حروف الطباعة آلياً، دون الحاجة للصف اليدوي. وقد عجل هذا الاختراع إنتاج الصحف والمطبوعات الأخرى.



## الكلمات الشهيرة الأولى

ما أعجب صنع الإله!! أرسل صمويل مورس هذه الرسالة من واشنطن العاصمة إلى بالتيمور عبر أول خط برق تجاري في العالم في ٢٤ مايو ١٨٤٤م.

"المجد لله في الأعالي، وعلى الأرض السلام، وبالناس المسرة" أرسلت هذه الرسالة في ١٦ أغسطس ١٨٥٨م وكانت أول اتصال رسمي خلال كبل ممتد عبر المحيط الأطلسي.

"تعال هنا يا سيد واطسون فأنا أريدك" تكلم ألكسندر جراهام بل هذه الكلمات التي تمثل أول اتصال عن طريق الهاتف في ١٠ مارس عام ١٨٧٦م. وكان بل قد سكب جرة فيها حمض عن طريق الخطأ، وكان ينادي على مساعده توماس واطسون.

"كان لماري حمل صغير" أنشد توماس أديسون هذا المقطع وهو أول تسجيل فونوغرافي عام ١٨٧٧م.

"S" استقبل جويليمو ماركوني هذه الإشارة وهي أول رسالة لاسلكية عبر الأطلسي في ١٢ ديسمبر عام ١٩٠١م.

"انتظر دقيقة، انتظر دقيقة، فأنت لم تسمع شيئاً بعد" تكلم آل جولسون هذه الكلمات في أول فيلم ناطق جزئياً بعنوان مغني الجاز عام ١٩٢٧م.

"هذه خطوة صغيرة لإنسان لكنها وثبة عملاقة للبشرية" تكلم رائد الفضاء الأمريكي نيل أرمسترونج بهذه الكلمات في ٢٠ يوليو عام ١٩٦٩م عندما أصبح أول شخص يطأ قدمه سطح القمر.

سُميت الصمامات المفرغة يمكنها التقاط وتكبير إشارات الراديو. ولقد مكنت الصمامات المفرغة من تطوير الراديو كما نعرفه الآن. ولقد ظهرت منذ سنة ١٩٠٨م، محطات راديو تجريبية عديدة، الكثير منها ذات صلة بكليات الهندسة أو الجامعات.

وسرعان ما ظهرت محطات الراديو في كثير من البلاد. وفي عام ١٩٢٢م، قبلت محطة دبليو إي إيه إف (WEAF) في نيويورك أجراً مقابل السماح بإذاعة إعلان على الهواء لشركة تباع الشقق. وطوّرت الولايات المتحدة نظاماً للراديو التجاري، ثم وضعت فيما بعد نظاماً للتلّفاز التجاري، يتم دفع تكلفة أغلب البرامج بواسطة أصحاب الإعلانات. أما في أغلب البلاد الأخرى فتحصل شبكات الراديو والتلفاز على الجزء الأكبر من ميزانياتها من الحكومة.

تطور الاتصالات الحديثة. نتج التلفاز، كالعديد من الاختراعات الأخرى، من أبحاث وتفكير العديد من الناس. وترجع محاولة إرسال الصور عبر الفضاء إلى القرن التاسع عشر الميلادي. وتم تطوير أول نظام عامل في عام ١٩٢٦م، عندما استطاع جون لوجي بيرد، وهو مهندس أسكتلندي إثبات إمكانية النقل التلفازي. وفي عام ١٩٣٦م، نقلت هيئة الإذاعة البريطانية أول بث

تلفازي مفتوح الدائرة (عام). وبدأت شركة الراديو الأمريكية البث المنتظم في عام ١٩٣٩م، واستخدمت كاميرات تلفازية محسنة وأنايب إلكترونية للصور المعدلة بوساطة فلاديمير كوسما زوريكين، وهو فيزيائي أمريكي، روسي المولد.

توقفت البرامج التلفازية مؤقتاً في بداية الأربعينيات من القرن العشرين الميلادي، خلال الحرب العالمية الثانية، ثم استؤنف الإرسال بعد الحرب. ومع بداية الخمسينيات من القرن العشرين الميلادي، بدأت محطات التلفاز في الولايات المتحدة وأوروبا بث برامجها.

في أواخر القرن التاسع عشر الميلادي، اخترع مهندس هولندي يدعى فالديمار بولسن آلة تسجيل الصوت على أسلاك حديدية. ولكن اختراع بولسن لم يحظ باهتمام يذكر. وخلال الثلاثينيات من القرن العشرين الميلادي، طور مهندسون ألمان مسجلات تسجيل الصوت على شرائط مغناطيسية. وبخلاف تسجيل الفونوغراف، فإن تسجيلات الشرائط الجديدة يمكن الاستماع إليها مرة أخرى بعد تسجيلها بإرجاع الشريط.

وتمكنت مسجلات الفيديو المتطورة في الخمسينيات من القرن العشرين الميلادي من تسجيل الصورة بالإضافة إلى الصوت على شريط مغناطيسي. في البداية كانت محطات التلفاز فقط تستخدم مسجلات الفيديو، ولكن مسجلات الفيديو كاسيت المتطورة في السبعينيات من القرن العشرين الميلادي جعلت هذا التسجيل رخيصاً، بدرجة جعلته متاحاً للاستخدام المنزلي. ويستطيع الأشخاص توصيل مسجل الفيديو كاسيت بجهاز التلفاز الخاص بهم لتسجيل البرامج آلياً لمشاهدتها في فترة لاحقة. وفي بداية الثمانينيات من القرن العشرين، أدخلت عدة شركات أقراص الفيديو. ويتم نقل الصور والأصوات السابق تسجيلها على أقراص الفيديو بوساطة جهاز تشغيل آلي لجهاز التلفاز المتصل به.

قامت أقمار صناعية أرضية تُسمى أقمار الاتصالات لأول مرة بنقل الرسائل بين المحطات الأرضية في عام ١٩٦٠م، وقبل ذلك الوقت كانت الإشارات التلفازية تُرسل فقط بوساطة الكبل، أو إلى حيث توجد أبراج نقل لتقوية الإشارات. ومكنت الأقمار الصناعية من ترحيل الإشارات التلفازية عبر المحيطات. وكذلك تستطيع الأقمار الصناعية نقل رسائل الراديو والهاتف والاتصالات الأخرى.

وخلال السبعينيات من القرن العشرين، بدأت العديد من الجرائد والمطبوعات الأخرى، في استخدام الحاسوب في التحرير، وأنظمة صف الحروف المطبعية. حيث يقوم



وقد يستخدم التصوير التجسيمي في فترة لاحقة لإنتاج أفلام وصور وبرامج تلفازية تتكون من صور ثلاثية الأبعاد تسبح في الفضاء. وسوف يستطيع المشاهدون السير حول الصور ثلاثية الأبعاد - كما لو كانت مناظر حقيقية - ليروا زوايا جديدة كلما تحركوا.

### دراسة الاتصالات

دراسة الاتصالات ليست فرعاً واحداً من التعليم، ولكنها تشمل مجالات عديدة من الدراسة. يضم العلماء الذين يدرسون الاتصالات علماء التربية والتاريخ وعلماء الرياضيات وعلماء الأعصاب وعلماء النفس وعلماء الاجتماع. ويقوم أغلب هؤلاء العلماء بدراسة بعض جوانب الاتصالات فقط. ويكرس آخرون أنفسهم لدراسة هذا المجال؛ فعلى سبيل المثال أصبح العلامة الكندي مارشال ماكلوهان معروفاً بدراساته عن وسائل الاتصالات العامة. فقد بحث ماكلوهان تأثير وسائل الاتصالات العامة على المجتمع في عدة كتب منها **مجرة جوتنبرج** في عام ١٩٦٢م، و**فهم وسائل الاتصالات العامة** في عام ١٩٦٤م.

وتضم المجالات الأساسية لدراسة الاتصالات.

- ١ - علم الاجتماع وعلم النفس، ٢ - علم اللغة (اللسانيات) ٣ - علم الضبط والتحكم ونظرية المعلومات
- ٤ - دراسة الاتصالات غير الكلامية.

**علم الاجتماع وعلم النفس.** أنتجت مجالات علم الاجتماع وعلم النفس أولى الدراسات الأكاديمية (النظرية) عن وسائل الاتصالات العامة في الثلاثينيات من القرن العشرين. فقد قام عالما الاجتماع الأمريكيان بول لازارسفيلد، وفرانك ستانتون، بدراسة حول المستمعين لبرامج إذاعية مختلفة. وشجع عملهم هذا باحثين أمريكيين آخرين، منهم عالم النفس الاجتماعي هادلي كانتريل، وعالم الاجتماع روبرت ميرتون، على بحث تأثير البث الإذاعي والتلفازي على الجمهور.

وقد أجرت البلاد المتحاربة، خلال الحرب العالمية الثانية، حملات دعائية واسعة الانتشار. ونتيجة لذلك بدأ العديد من العلماء في دراسة فن الدعاية والرأي العام. وقام عالم النفس الأمريكي كارل هوفلاند، بدراسة وسائل الإقناع التي تستعملها الاتصالات وتؤدي إلى تعديل الناس لمعتقداتهم. وبعد انتهاء الحرب في عام ١٩٤٥م، درس العديد من العلماء تأثير وسائل الاتصالات العامة على الأفراد والمجتمع.

**علم اللغة.** هو الدراسة العلمية للغة. وقد كان إدخال النحو التحويلي، في الخمسينيات من القرن العشرين،

الكاتب بكتابة المقالات على لوحة مفاتيح متصلة بالحاسوب. وبينما يقوم بالكتابة تخزن في الوقت نفسه الكلمات في الحاسوب وتعرض على شاشة عرض طرفية، ويتصل الحاسوب بدوره بجهاز يسمى آلة التجميع أو التصفيف الضوئي، وبمجرد الضغط على زر تقوم الآلة بوضع المقال على هيئة حروف مطبعية مصفوفة على شريط فونوغرافي.

وفي أوائل الثمانينيات من القرن العشرين، بدأ العديد من الشركات تسويق **هواتف خلوية متحركة**. وبموجب هذا النظام تقسم المدن إلى مقاطعات تسمى **خلايا** كل منها له ناقل راديو منخفض الطاقة ومستقبل. وعندما تنتقل السيارة المزودة بالهاتف من خلية إلى أخرى يقوم الحاسوب بنقل المكالمات من ناقل ومستقبل إلى آخر بدون انقطاع المكالمات. وفي أواخر الثمانينيات من القرن العشرين، بدأت العديد من الشركات في استخدام عملية تسمى **الناسخ (الفاكسميلي أو الفاكس)** للإسراع بالاتصالات، وتقوم آلة الفاكس بإرسال واستقبال نسخ المستندات عبر أسلاك الهاتف وتستطيع إعادة نسخ كل من الكتابة والصور.

**اتصالات المستقبل.** من المحتمل أن تشمل هذه الاتصالات أشكالاً عديدة من طاقة الموجات الضوئية و**الليزرات**، وهي أجهزة تُنتج حزمة ضيقة من الضوء الشديد القوة. وحتى الآن فقد أتاح أحد فروع الفيزياء المسمى **البصريات الليفية** استخدام الضوء لإرسال رسائل أكثر، وبسرعة أكبر، عما هو الحال عند استخدام الكهرباء أو موجات الراديو. فباستخدام اتصالات الألياف البصرية، يُحول شعاع الليزر الإشارات الكهربائية الخاصة بمكالمة هاتفية، أو صورة تلفازية إلى نبضات ضوئية. يُوجّه الليزر إلى أحد أطراف جدائل زجاجية شفافة تسمى **الألياف البصرية**. ويستطيع الضوء أن ينتقل مسافات شاسعة خلال الألياف، دون أن يفقد قوته أو وضوحه. وعند طرف الاستقبال، يقوم جهاز بإرجاع ضوء الليزر إلى الأصوات والصور. وتستطيع حزمة من الألياف البصرية لا تتجاوز كل واحدة منها سمك شعرة من جسم الإنسان، أن تبث آلاف المكالمات الهاتفية أو البرامج التلفازية في الوقت نفسه. ويُستعمل الليزر أيضاً في طريقة للتصوير الثلاثي الأبعاد تُسمى **التصوير التجسيمي** حيث يقوم جهاز يُسمى **مفرق الأشعة** بتقسيم ضوء الليزر إلى شعاعين يُوجه أحدهما إلى الجسم المراد تصويره، ثم تقوم المرايا بتجميع شعاعي الضوء معاً مرة أخرى، وحيث يتجمع الشعاعان يكونان نموذجاً ثلاثي الأبعاد يمثل هيئة الجسم.



أفلاماً بالتصوير البطيء، لمحدثين لتحليل إيماءاتهم وتعبيراتهم.

وقد تم تطوير علم الكاينسيكا بوساطة عالم السلالات الأمريكي إدوار هال. وقد درس هال، كيف يستخدم الناس في الثقافات المختلفة، الإيماء، ووضع الجسم، والمسافة التي يتحدثون منها، وإشارات غير كلامية أخرى، لنقل مشاعرهم، ووضعهم الاجتماعي. ويشعر أغلب الناس بالخرج في وضع أغلب هذه المعلومات في كلمات. ولكن علم البروكسميكا، يسمح للناس، بإرسال واستقبال رسائل دون استخدام الكلمات.

#### مقالات ذات صلة في الموسوعة

#### أجهزة وسائل الاتصال والإعلام

الانصالات السلكية واللاسلكية	العلوم عند العرب والمسلمين
الآلة الكاتبة	الفونوغراف
الألفباء	قرص الفيديو
البرق	القمر صناعي
بريد الخيول السريع	الكبل
البصريات، علم	الكتاب
البصريات الليفية	الكتابة
الترانستور	اللغة
التصوير التجسمي	الليزر
التصوير الضوئي	اللينوتيب
التلفاز	المتحدث السيار
التولبوتيب	المجلة
الراديو	مدينة الملك فهد للاتصالات الفضائية
الصحيفة اليومية	المسجل الصوتي
الصمام المفرغ	مكتب البريد
صناعة السينما	موجة الإذاعة الخاصة
الصورة الداجيرية	النشر
الطباعة عن بعد	الهاتف
الطباعة	

#### المخترعون

إديسون، توماس	سيمنز (فيرنر فون)
إيستممان، جورج	شولز، كريستوفر لاثام
بل، ألكسندر جراهام	فارنهورث، فيلو تايلور
برلينر، إميل	كلفين، اللورد
بيرد، جون لوجي	لاند، أدوين هربرت
جابر، دنيس	ماركوني، جوليلمو
جراي، إليشا	ماكسويل، جيمس كلارك
جنكنز، تشارلز فرانسيس	مرجنتيلر، أوتمار
جوتنبرج، جوهانس	مورس، صمويل فينلي
داجيير، لوي جاك مانديه	نييس، جوزيف نيسفور
دولبير، أموس إي	هرتز، هنريتش رودلف
ديفورست، لي	ويتستون، السير تشارلز
زوريكين، فلاديمير كوسما	

بوساطة عالم اللغة الأمريكي نعوم تشومسكي، واحداً من أهم التطورات في علم اللغة. ويتكون النحو التحويلي من القواعد التي تحدد جميع الجمل التي يمكن تكوينها في أي لغة. وقد اكتشف تشومسكي أن لغات العالم تتشابه أكثر مما تختلف، وأن هناك مبادئ عامة تنطبق على جميع اللغات، وقادته هذه الاكتشافات إلى الاعتقاد بأن كل شخص عنده القدرة على تعلم القواعد العامة للغة عند المولد.

وهناك مجال آخر مهم لعلم اللغة هو علم دلالات الألفاظ وتطورها (علم المعاني)، الذي يحلل معاني الكلمات ومشكلات الاتصالات التي تتولد بسبب اللغة. ومن العلماء الذين أسهموا في تطوير علم المعاني ألفرد كورزيسكي، وهو عالم بولندي أمريكي، وإس. إيه هايكاوا وهو من التربويين الأمريكيين.

**علم الضبط والتحكم ونظرية المعلومات.** علم الضبط والتحكم هو دراسة كيفية تحويل المعلومات بوساطة الجهاز العصبي للكائنات الحية، وبوسائل التحكم الآلي. ودراسة المعلومات المرتدة (التغذية الراجعة) جزء مهم من علم الضبط والتحكم، وهي العملية التي بوساطتها تقوم الأجهزة، والكائنات الحية بالتحكم في نفسها. وقد طور علم الضبط والتحكم عالم الرياضيات الأمريكي نوربرت وينر، الذي طبع كتابه علم الضبط في عام ١٩٤٨م.

وهناك علم آخر ذو صلة بهذا المجال يُسمى نظرية المعلومات. وقد تم تطويره في الوقت نفسه تقريباً بوساطة عالمي رياضيات آخرين، هما كلود شانون، ووارن ويفر. وتختص نظرية المعلومات بالقوانين الرياضية التي تحكم الاتصالات، لاسيّما العوامل التي تعوق إرسال الرسائل. وقد أدى كل من علم الضبط والتحكم، ونظرية المعلومات دوراً مهماً في تطور علوم الحاسوب.

**دراسة الاتصالات غير الكلامية.** من المحتمل أن تكون هذه الدراسة أقدم مجالات البحث في الاتصالات الإنسانية، وترجع على الأقل، إلى القرن التاسع عشر، عندما حلل مدرسو التمثيل، والتمثيل الإيمائي، كيفية استخدام حركات الوجه والجسم في نقل الأحاسيس. وتضم الدراسة الحديثة للاتصالات غير الكلامية التي تُسمى أحياناً لغة الجسم علمين، يُسميان الكينسيكس (علم الحركة الجسمية) والبروكسميكا. وعلم الكاينسيكا هو دراسة حركات الجسم والوجه، بوصفها مصاحبات للكلام. وقد تم تطوير علم الكاينسيكا بوساطة عالم سلالات أمريكي يدعى ربي بيردوستل، الذي استخدم



- ٨ - كيف أمكن آلة اللينوتيب زيادة سرعة إنتاج الجرائد والمطبوعات الأخرى؟  
٩ - لماذا كان اختراع الكتابة واحداً من أهم الأحداث في تاريخ الاتصالات؟  
١٠ - ما علم البروكسميك؟  
١١ - ما علم الكاينسيكا؟

**الاتصالات السلكية واللاسلكية** بث واستقبال الرسائل عبر مسافات بعيدة. وأول أشكال الاتصالات كان الإشارة بوساطة الأعلام أو المصاييح أو الدخان. وفي الوقت الحاضر أصبحت الاتصالات تشير إلى أنواع واسعة من أنظمة الاتصال الكهربائية والإلكترونية التي تقوم ببث المعلومات إلى جميع أنحاء العالم. ترسل أنظمة الاتصالات الحديثة الرسائل وتستقبل الأصوات والمواد المطبوعة والصور المرئية في جزء من الثانية.

تضم أجهزة الاتصالات السلكية واللاسلكية العامة الهواتف وأجهزة التلفاز والراديو. وتُستعمل أنواع أخرى من الأنظمة في الصناعة. وهذه الأنظمة يمكن أن تبث معلومات مثل الحجز على الطائرات والعمليات المصرفية، وتقارير البورصات، وتعتمد الصحف على الطباعة عن بعد (التيلينتر) والهواتف الناقلة للصور الضوئية للحصول على الأخبار والصور من جميع أنحاء العالم. ويتم الاتصال بين المحطات الفضائية والمحطات الأرضية عن طريق الاتصالات.

وتبث معظم أنظمة الاتصالات السلكية واللاسلكية الرسائل بوساطة الأسلاك والراديو والأقمار الصناعية، كما أن العديد من رسائل البرق أو التلغراف والمحادثات الهاتفية وبالذات المحادثات المحلية، تتم عبر الأسلاك التي توضع في كبلات تحت الأرض. وتضطلع الكبلات في أعماق البحار بالاتصالات الخارجية. ويتم بث الإرسال التلفازي والراديو في الهواء بوساطة موجات الراديو. فموجات الراديو المعروفة بالموجات المتناهية الصغر أو الدقيقة أو المايكروويف تبث الإشارات التلفازية إلى مسافات بعيدة للغاية. وتبث أقمار الاتصالات التي تتخذ مداراتها حول الأرض إشارات الهاتف والتلفاز وإشارات الاتصالات الأخرى إلى جميع أنحاء العالم. هناك وسيلتان لبث الاتصالات هما البث النظيف والبث الرقمي. ويستخدم البث النظيف إشارات مطابقة للصوت أو الصورة التي يتم بثها. فالهاتف المعتمد على البث النظيف مثلاً، يبث تياراً كهربائياً يحاكي نمط موجات صوت المتحدث. وهذا التيار ينتقل عبر الأسلاك ويتم تحويله مرة أخرى إلى موجات صوتية في سماعة الهاتف. وتتحول الإشارات في البث الرقمي إلى شفرة.

### المنظمات

أسوشيتد برس	الهاتف والبرق الأمريكية، شركة
تاس، وكالة	هيئة الإذاعة البريطانية
رويتير	وسترن يونيون، شركة
المنظمات الإسلامية	اليونانياتدبرس
المنظمات العربية	

### مقالات أخرى ذات صلة

الإعلان	العلاقات العامة
الدعاية السياسية	الكلام
الرأي العام	الكينسيكس
الرمز	اللغة، علم
السايرنيتية	ماكلوهان، مارشال
الصحافة	نظرية المعلومات

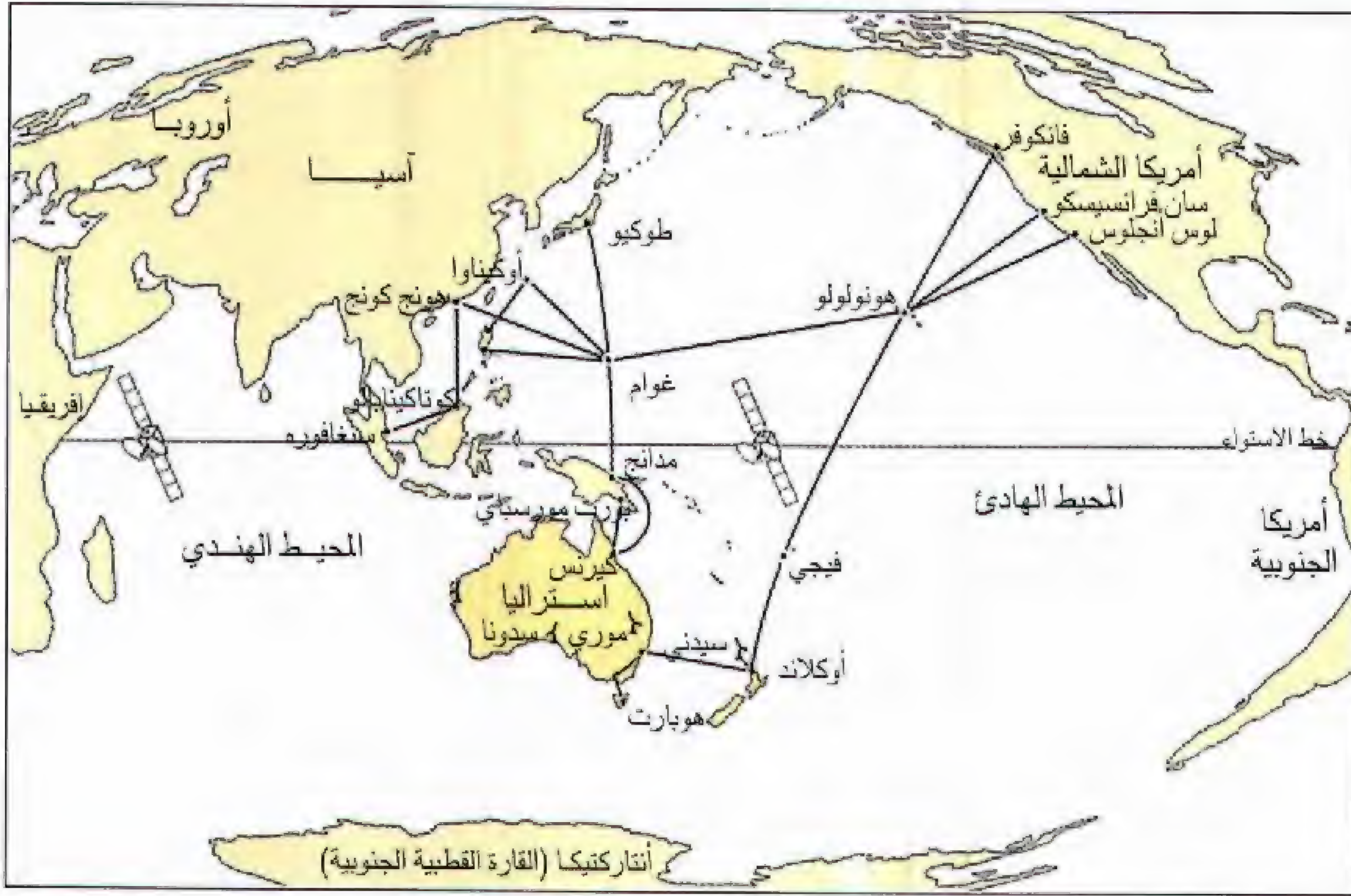
### عناصر الموضوع

- ١ - أهمية الاتصالات  
أ - في المنزل  
ب - في المدرسة  
٢ - تطور الاتصالات  
أ - ما قبل التاريخ  
ب - خلال الأزمنة القديمة  
ج - خلال العصور الوسطى  
د - بداية الطباعة  
هـ - القرنان السابع عشر والثامن عشر الميلاديان  
و - بداية القرن التاسع عشر الميلادي  
ز - أواخر القرن التاسع عشر الميلادي  
ح - بداية العصر الإلكتروني  
ط - تطور الاتصالات الحديثة  
ي - اتصالات المستقبل  
٣ - دراسة الاتصالات  
أ - علم الاجتماع وعلم النفس  
ب - علم اللغة  
ج - علم الضبط والتحكم ونظرية المعلومات  
د - دراسة الاتصالات غير الكلامية

### أسئلة

- ١ - ماذا كانت كلمات أول تسجيل فونوغرافي؟ ومن قالها؟  
٢ - كيف أسهمت الطباعة في الحركة الدينية النصرانية المسماة الإصلاح البروتستانتي؟  
٣ - من المخترعان اللذان طور كل منهما مستقلاً عن الآخر الحروف المطبعية القابلة للتحريك في كل من آسيا وأوروبا؟  
٤ - ما وسيلة الاتصالات عبر المسافات الطويلة التي استخدمت في كل من اليونان القديمة وفرنسا في القرن الثامن عشر؟  
٥ - ما الطريقتان المختلفتان اللتان بوساطتهما يتم دفع تكلفة برامج الراديو والتلفاز؟  
٦ - ما المصدر الذي يقدم حوالي ثلثي الأخبار التي يسمعها الناس كل يوم؟  
٧ - لماذا يمكن تسمية حرب عام ١٨١٢ بين بريطانيا والولايات المتحدة بحرب الاتصالات الخاطئة؟





الاتصالات الدولية تنقلها الأقمار أو الكبلات البحرية. يربط كبل الأنزكان سيدني بكندا عن طريق جزيرة نورفوك وفيجي وهاواي. كما أن له فرعاً يصل إلى نيوزيلندا. ويربط كبل السيكون الكارين وأستراليا بهونغ كونغ عن طريق غوام.

كبل تحتبحري (تحت البحر)  
نهاية الكبل  
قمر الاتصالات  
محطة أرضية

**الاتصالات الفضائية.** انظر: رحلات الفضاء (الأقمار الصناعية)؛ قمر الاتصالات.

**اتفاق الدرعية.** انظر: الدولة السعودية الأولى (قيام الدولة السعودية الأولى)؛ محمد بن سعود؛ محمد بن عبد الوهاب.

**اتفاقيات جنيف** أربع اتفاقيات عالمية عُقدت في ٢٠ و ٢١ يوليو عام ١٩٥٤م وأنهت ما يقارب من سبع سنين ونصف السنة من الحرب في الهند الصينية. في تلك الحرب، قاتلت قوات من كمبوديا وفرنسا ولاوس ودولة فيتنام قوات قادتها الفياتمه. كانت الفياتمه حركة وطنية سيطر عليها الشيوعيون وقادها هوشي منه، رئيس فيتنام الديمقراطية الشعبية. كان جنوب فيتنام مقراً للدولة الفيتنامية. أما مقر حكومة فيتنام الديمقراطية الشعبية فكان في شمالي فيتنام.

نوقشت اتفاقيات جنيف في مؤتمر بجنيف، بسويسرا. وحضر المؤتمر ممثلون عن حكومة فيتنام، وفيتنام الديمقراطية الشعبية، وكمبوديا، ولاوس، وفرنسا، والولايات المتحدة الأمريكية، وإنجلترا، والاتحاد السوفيتي، وجمهورية الصين الشعبية.

اتُفق على ثلاث معاهدات لوقف إطلاق النار في كل من كمبوديا، ولاوس، وفيتنام. نصت اتفاقية وقف إطلاق النار في كمبوديا ولاوس علي انسحاب القوات الأجنبية لكل من فرنسا وشمالي فيتنام، وأن يكون للحكومتين الكمبودية واللاوسية تصرف مطلق في بلادهما. ووضع وقف إطلاق النار في فيتنام والموقع بين فرنسا والفيتامه

وللشفرة في معظم الحالات عنصران مثل عنصر النقطة - الشرطة كما هو في شفرة مورس أو وميض الضوء وانطفائه. وفي أحد أنواع أنظمة الهواتف الرقمية ترسل الشفرة بواسطة عمود من النور سريع الومض، ويقوم جهاز الاستقبال بإعادة فك رموز الشفرة. انظر: التشفير. وتنتج نبیطة (جهاز) تسمى الليزر الضوء الذي ينتقل عبر خيوط دقيقة من الزجاج تسمى الألياف البصرية.

وعندما يتم بث محادثة هاتفية فإن الضوء في هذا النظام يومض وينطفئ حوالي ٤٥ مليون مرة في الثانية. وهذا المعدل العالي يمكن اثنين من الألياف البصرية من حمل حوالي ٦,٠٠٠ محادثة في نفس الوقت. ولو نقلت هذه المحادثات على نظام البث النظير لتطلبت ٢٥٠ سلكاً نحاسياً. كما أن البث الرقمي أقل ضوضاء واختلالاً من نظام البث النظير. ويجري الآن تحويل العديد من أنظمة الاتصالات من البث النظير إلى البث الرقمي.

#### مقالات ذات صلة في الموسوعة

اتحاد الاتصالات الدولية	الفاكسيميلى
الاتصالات	القمر الصناعي
الإلكترونيات	قياس البعد
البرق	الكبل
البصريات، علم	الكبل المتحد المحور
البصريات الليقية	مدينة الملك فهد للاتصالات الفضائية
التصوير عن بعد	منضدة الحروف عن بعد
التلفاز	الموجات الكهرومغناطيسية
الراديو	الموجة المتناهية الصغر
الطابعة عن بعد	الهاتف



## الاتفاقية العامة للتعرفة والتجارة وتعرف

أيضاً بالجات، اتفاقية متعددة الأطراف تهدف إلى تشجيع التجارة بين أعضائها، وقعت أكثر من ١٢٠ دولة. عقدت ندوات لمناقشة عوائق التجارة، والخلافات ذات العلاقة بالتجارة، والقواعد المنظمة للعلاقات بين الأعضاء. وقعت الدول المؤسسة على الاتفاقية لأول مرة في عام ١٩٤٧ م، ثم أصبحت الاتفاقية الأساسية الدولية في التجارة الدولية.

تجتمع الدول الموقعة من وقت إلى آخر لإزالة عوائق التجارة الدولية. وأدت هذه الاجتماعات إلى تخفيض التعريفات الجمركية والحد من عوائق التجارة لآلاف المنتجات. وفي عام ١٩٧٩ م، أعلنت الجات لأول مرة إزالة عوائق التعريفات على التجارة. ونتج عن الاجتماع عدة اتفاقيات تهدف إلى الحد من الحواجز الجمركية.

من المبادئ المركزية للجات: مبدأ عدم التمييز ومبدأ الوضوح. انعكس مبدأ عدم التمييز على فقرة الدولة المفضلة، وهو ينص على أن أي طرف يمنح ميزة تجارية لدولة ما فعليه منحها جميع الأطراف الموقعة. ويقصد بالوضوح وجوب أن تكون المعايير التجارية معروفة لجميع الأطراف، وبخاصة فيما يتعلق بالتعريفات. تحد قوانين الجات من قيود التبادل التجاري وتوسع من حصص الاستيراد بين الأعضاء. تمنح الجات امتيازات خاصة للدول النامية دون مطالبتها بتطبيق جميع قوانين الجات. تعقد الأطراف الموقعة جلسات عمل مرة سنوياً على الأقل. تُتخذ معظم القرارات عن طريق الإجماع. يقوم مجلس الممثلين المنتخب من قبل أعضاء الجات بمعالجة القضايا المستعجلة في الفترة الواقعة بين الجلسات. يتكون أمناء الجات من متخصص في التجارة الدولية وطاقم إداري. في ١٩٩٤ م اختتم مسؤولو الجات جولة أروجواي وهي سلسلة من المباحثات التجارية بدأت في أروجواي عام ١٩٨٦ م. أوصت نتائج هذه المباحثات بتقليص الحواجز التجارية بين أعضاء الجات، كما أوصت بإنشاء منظمة التجارة الدولية التي استوعبت أعضاء الجات وتعمل على التأكد من التزام جميع أعضاء الجات بالقواعد التجارية المطلوبة. يقع المركز الرئيسي للجات في جنيف، بسويسرا.

انظر أيضاً: التعريفات الجمركية.

الإتقاني. انظر: أمير كاتب.

أتكس، كريسبس (١٧٢٣ - ١٧٧٠ م). قائد لمجموعة أمريكية أطلقت عليها القوات البريطانية النار فيما سمي

حدوداً مؤقتة على خط ١٧ درجة شمالاً. ونص الاتفاق على أن يشرف الفياتمه على شمال فيتنام، وتشرف فرنسا ودولة فيتنام على جنوب فيتنام. ويشرف على وقف إطلاق النار لجنة مراقبة مكونة من كندا، والهند، وبولندا.

طالبت الاتفاقية الرابعة كل دولة رئيسية في العالم بالحفاظ على وقف إطلاق النار والاعتراف باستقلال كمبوديا ولاوس وحيادهما، كما طالبت بأن تتم الانتخابات عام ١٩٥٦ م في فيتنام بهدف قيام فيتنام موحدة ومستقلة. وافقت جميع الدول الممثلة في المؤتمر شفهيّاً على هذه الاتفاقية ما عدا الولايات المتحدة الأمريكية ودولة فيتنام لتخوفهما من فوز الشيوعيين بالانتخابات وحكمهم لجميع فيتنام، ووعدت فقط بعدم استخدام القوة لمعارضة الاتفاقيات.

في عام ١٩٥٥ م، غيّرت دولة فيتنام اسمها إلى جمهورية فيتنام. وأصبح نجو دن ديم رئيساً للجمهورية ورفض أن يسمح بأن تتم الانتخابات المقترحة في جنوب فيتنام. وخرق كلا الطرفين قرار وقف إطلاق النار. وفي ١٩٥٧ م، بدأ الثوار الشيوعيون المسمون بالفيت كونج حرب عصابات أدت إلى نشوب حرب فيتنام. انظر: حرب فيتنام.

اتفاقية الاتحاد الكونفدرالي، بنود. انظر: بنود اتفاقية الاتحاد الكونفدرالي.

## الاتفاقية الإنجليزية الأيرلندية اتفاقية وقعتها

المملكة المتحدة وجمهورية أيرلندا في نوفمبر عام ١٩٨٥ م. وبموجب هذه الاتفاقية، يجتمع الوزراء البريطانيون والأيرلنديون بصورة منتظمة لمناقشة المسائل القانونية والسياسية والأمنية وعبور الحدود المتعلقة بأيرلندا الشمالية. كذلك أكدت الاتفاقية على أن الوضع السياسي لأيرلندا الشمالية لا يمكن تغييره بدون موافقة غالبية مواطنيها. ولم يوافق الاتحاديون على الاتفاقية، واستمروا في القيام بأعمال العنف، إلا أن تعاون شرطة عبور الحدود قد تحسن. وفي عام ١٩٩١ م تم عقد محادثات لأول مرة بين الأحزاب السياسية بأيرلندا الشمالية والحكومتين البريطانية والأيرلندية.

## الاتفاقية الثلاثية. انظر: الحرب العالمية الأولى (نظام

التحالفات العسكرية)؛ الوفاق الثلاثي.

الاتفاقية العالمية لحقوق المؤلف. انظر: حق المؤلف (الاتفاقيات الدولية).



**الاقتصاد.** تُعدُّ صناعة الطائرات والعربات والمواد الكيميائية وتجهيز المواصلات والمفروشات ومنتجات الحديد والفولاذ، والمرطبات والنسيج من الصناعات الرائجة في أتلانتا. وتعتبر المدينة مركزاً تجارياً للجنوب الشرقي ومنطقة لأكثر من ٣.٠٠٠ موقع للبيع بالجملة. ومعظم أماكن تجارة البيع بالجملة تقع في سوق البضائع في وسط أتلانتا.

ويُعدُّ مطار هارتسفيلد العالمي في أتلانتا ثاني أكثر المطارات ازدحاماً بالخطوط الجوية في الولايات المتحدة الأمريكية. وتؤدي السكك الحديدية دوراً كبيراً في حركة نقل البضائع والركاب، بالإضافة إلى ما يعود لأتلانتا من رسوم النقل وأجرة الشحن.

**نبذة تاريخية.** بدأت جورجيا في بناء خط السكك الحديدية الغربي والأطلسي في الجزء الشمالي الغربي للولاية عام ١٨٣٦م. وأنشأت مدينة تُسمى تيرمنس في نهاية جنوب الخط عام ١٨٣٧م. وأعيدت تسميتها بأتلانتا عام ١٨٤٥م.

واتخذت أتلانتا ترسانة للذخيرة والمعدات العسكرية تمد الجيش الفيدرالي بالأسلحة أثناء الحرب الأهلية الأمريكية (١٨٦١-١٨٦٥م). وقد استطاع جند الاتحاد بقيادة الجنرال وليم شيرمان السيطرة على المدينة عام ١٨٦٤م، وأحرقت معظم مبانيها.

وبدأت المدينة تعيد بناءها بعد الحرب، واندفع إليها الناس ليستأنفوا فيها ممارسة الأعمال. وبعد عام ١٩٠٠م، بدأ نمو الشركات. وساعد ذلك على ازدياد عدد السكان بها.

وكانت أتلانتا في الستينيات من القرن العشرين مقراً لحركة الحقوق المدنية. وكانت عام ١٩٧٣م أول مدينة رئيسية جنوبية تنتخب محافظاً أسود. ويكون السود اليوم حوالي ثلثي سكان أتلانتا.

**أتلانتيك سيتي** منتجع بحري كبير في ولاية نيوجيرسي في شرق الولايات المتحدة. يبلغ عدد سكانها ٤٠.١٩٩ نسمة ومنطقتها الحضرية ٣١٩.٤١٦ نسمة، وتقع المدينة على جزيرة أبسكون، بعيداً عن الساحل الجنوبي الشرقي لولاية نيوجيرسي الرئيسية.

واستمدت أتلانتيك سيتي شهرتها من ممشائها الخشبي الممتد على الشاطئ، والذي صنع من الخشب والفولاذ والإسمنت. ويبلغ عرضه ١٨م، وينتشر على امتداد المحيط الأطلسي إلى مسافة ١٠,٤ كم، وتتخلله الفنادق والمتاجر والمطاعم والمسارح.

**مذبحة بوسطن** أثناء الثورة الأمريكية. فقد أقام البريطانيون أربعة مراكز قيادية في بوسطن عام ١٧٦٨م. وفي الخامس من مارس عام ١٧٧٠م، أحاط نحو ٤٠٠ بوسطني بالجنود البريطانيين وأطلقوا عليهم النار ومات أتكس ورجلان في الحال، ومات اثنان آخران متأثرين بجراحهما فيما بعد. انظر: **الثورة الأمريكية؛ مذبحة بوسطن.**

وقد عُرف القليل عن أتكس. وبعض المؤرخين يعتقدون أنه عبد هارب ينتمي إلى المولدين. وفي عام ١٨٨٨م، أقامت مدينة بوسطن نصباً تذكاريًا لتكريم أتكس والذين ماتوا في الحادث.

**أتلانتا** العاصمة وكبرى مدن ولاية جورجيا في الولايات المتحدة الأمريكية. عدد سُكَّانها ٣٩٤,٠١٧ نسمة. وسكان المنطقة الحضرية ٢,٨٣٣,٥١١ نسمة. وهي مركز للتوزيع والصناعة والمواصلات لجنوب شرقي الولايات المتحدة الأمريكية.

**المدينة.** تقع على هضبة بيدمونت في شمال غربي جورجيا ومساحتها ٣٤٢ كم<sup>٢</sup>. ومساحة المنطقة الحضرية الكبرى ١٣,٤٤٨ كم<sup>٢</sup>.

وفي قلب وسط أتلانتا المصارف والمستودعات المتنوعة وسلسلة من مباني المكاتب والمراكز التجارية تنتشر في تقاطع يُسمى النقاط الخمس. وهناك مركز شجرة الخوخ ومجمع الأعمال الحديث شمالي النقاط الخمس، وهو الذي يحتوي على الفنادق ومباني المكاتب والمطاعم والمتاجر وقاعات للترفيه والمؤتمرات. وتقع صالة مدينة أتلانتا ومبنى البرلمان والمباني الحكومية الأخرى جنوب شرقي النقاط الخمس.

وفي أتلانتا أماكن ثقافية وتاريخية واستجمامية تجذب الناس. ويتكوّن مركز فنون روبرت وودرف من مبنى فنون أتلانتا التذكارية ومتحف الفنون المتقدمة المجاور. واستمد متحف الفنون المتقدمة شهرته مما يحتويه من الصور الزيتية التي أنجزت في عصر النهضة الأوروبية.

كما تضم المدينة المركز الوطني التاريخي لزعيم الحقوق المدنية مارتن لوثر كنج، ويحتوي المركز على المنزل الذي ولد فيه الزعيم الراحل وقبره، كما تضم متحفاً عن فترة الرئيس الأمريكي جيمي كارتر. وفي المدينة كذلك حديقة حيوانات وعدة حدائق عامة وملاعب وفرق لمحترفي كرة القاعدة وكرة السلة وكرة القدم.

كما تضم أتلانتا عدّة مدارس للتعليم العالي. وجامعة ولاية جورجيا هي أكبر جامعة في المدينة. ومركز جامعة أتلانتا هو أكبر مجمع للكليات والجامعات في الولايات المتحدة يقصده السود.



**أتلي، كلمنت ريتشارد (١٨٨٣-١٩٦٧م).**

سياسي بريطاني كان رئيس وزراء المملكة المتحدة من عام ١٩٤٥ إلى عام ١٩٥١م. وقد قاد حكومة العمال التي تبنت برنامج الرعاية الصحية والخدمات الاجتماعية، وأدخلت الصناعات الأساسية في الملكية العامة، وأعطت حكومة الهند استقلالها.

وُلد في لندن، وهو ابن لمساعد النائب العام. وتعلّم أتلي في كلية هيليري الجامعية بأكسفورد. وأثناء دراسته، عمل أتلي في ناد للأطفال في منطقة إستبني وهو قطاع فقير في شرق لندن. وقد أهلكته هذه الخبرة ليلتحق بحزب العمال المستقل عام ١٩٠٧م. وفي عام ١٩١٠م، أصبح سكرتيراً لصالة توينبي، وهي مركز للعمل الاجتماعي وسط شرقي لندن.

تأهّل عام ١٩٠٦م ليكون محامياً، ولكنه توقف عن ممارسة مهنة القانون عام ١٩٠٩م. وفيما بين عامي ١٩١٣ و ١٩٢٣م حاضِر في العلوم الاجتماعية في مدرسة لندن للاقتصاد. وأثناء الحرب العالمية الأولى (١٩١٤ - ١٩١٨م)، شهد العمليات الحربية للجيش البريطاني في جاليبولي، وبلاد ما بين النهرين والجهة الغربية، وترقى إلى رتبة رائد. وصار أتلي محافظ العمال الأول في إستبني عام ١٩١٩م. وبعد ثلاث سنوات أي في عام ١٩٢٢م فاز في انتخابات مجلس العموم عضواً عمالياً عن لايمهاوس في شرقي لندن. وظل في مركزه إلى أن أقصيت الحكومة عام ١٩٥٠م، حيث صار عضواً لغرب والشامستو. وفي عام ١٩٢٤م عُيّن وكيلاً لوزارة الخارجية للشؤون الحربية في أول حكومة عمالية بريطانية ومديراً عاماً للبريد في عام ١٩٣١م. وقد رفض الدخول في حكومة الائتلاف الوطنية لأنه لم يكن عضواً في مجلس الوزراء. انتخب عام ١٩٣١م نائباً لرئيس حزب العمال المعارض، وصوّت له بأغلبية ضئيلة ليكون قائداً لحزب العمال عام ١٩٣٥م.

وقد أثبت كفاءته زعيماً للحزب عندما تمكن من احتواء القطاعات المعارضة داخل الحركة العمالية، كما طور سياسات اجتماعية متحررة، لقيت دعماً من أوساط القطاعات التجارية. وفي السياسة الخارجية، ساند أتلي بقوة اليسار الأسباني في حربه الأهلية ضد الفاشيين.

وفي عام ١٩٤٠م، أثناء حرب بريطانيا ضد ألمانيا، أدخل أتلي حزب العمال في ائتلاف مع حكومة حزب المحافظين بقيادة ونستون تشرشل. وصار نائباً لرئيس الوزراء عام ١٩٤٢م. وظل يشغل هذا المنصب حتى تحقق النصر للحلفاء في مايو ١٩٤٥م.

أوصل أتلي حزب العمال إلى فوز ساحق في الانتخابات العامة في الخامس من يوليو عام ١٩٤٥م. وحاز تفويضاً مطلقاً لإعادة إعمار بريطانيا. ورأى أتلي تأمين تعدين الفحم الحجري والغاز والكهرباء وصناعات السكة الحديدية. وأوجدت حكومته كذلك مصلحة الصحة الوطنية البريطانية من الميزانية العامة. وفي أثناء التوتر الذي أعقب الحرب العالمية الأخيرة، شجع أتلي بقوة على تكوين منظمة حلف شمال الأطلسي في عام ١٩٤٩م. وساند جهود الولايات المتحدة في حفظ السلام في أوروبا وأرسلت حكومته بعض القوات لتحارب في الحرب الأهلية الكورية.

وكان أتلي نشطاً في الدعوة لاستقلال كل من الهند وباكستان. وفي الداخل، بدا ناخبوه منزعجين نظراً لأسلوبه الساكن، وقلت أغلبية حزب العمال في أول انتخابات عامة عام ١٩٥١م. وفي الانتخابات الثانية في تلك السنة، هُزم حزب العمال.

وقد استقال عام ١٩٥٥م من البرلمان بعد قيادة حزب العمال لأكثر من عشرين عاماً حيث كانت أطول مدة لشخص يتولى هذا المنصب. وفي تلك السنة نال لقب إيرل، وهو لقب أرفع من فيكونت. وأهم مؤلفاته مذكراته التي أصدرها في مجلدين أحدهما باسم كما حدثت (١٩٥٤م)؛ والآخر انحطاط الإمبراطورية (١٩٦٢م).

**الأئمة. انظر: الأوتوماتية.**

**إتّا، جبَل.** جبل إتّا واحد من أشهر البراكين في العالم، ويبلغ ارتفاعه ٣٠٣٩٠م فوق سطح البحر ويقع على الشاطئ الشرقي لجزيرة صقلية. ويقع جزء من قاعدة الجبل - التي يبلغ محيطها ١٦٠ كم - داخل مياه البحر الأبيض المتوسط. يتميز الجبل بمناظره الرائعة، وكأنه لوحة جميلة متعددة الألوان، وبقمته الناصعة البياض التي تغطيها الثلوج، والغابات التي تنمو على جوانبه، وبساتين الفاكهة والأعشاب والبرتقال التي تنمو عند قاعدته. وتتصف المنطقة المحيطة بجبل إتّا، بأنها الأعلى من حيث الكثافة السكانية في صقلية. ويوجد بالقرب من الجبل مدن قطانيا وأكيريل و ٦٣ قرية.

وأول انفجار بركاني مسجل في هذا الجبل يرجع إلى القرن الثامن قبل الميلاد. وقد شهد هذا البركان أكثر من ٢٦٠ ثورة بركانية منذ ذلك التاريخ، واتصف بعضها بالعنف البالغ. وفي عام ١٦٦٩م قتل حوالي ٢٠.٠٠٠ شخص بسبب زلزال تزامن حدوثه مع ثورة



دعوى الاتهام في أدنى هيئة تشريعية. ثم تتولى الهيئة التشريعية العليا المحاكمة وإصدار الحكم.

وقد نشأ الاتهام بالتقصير للمرة الأولى في إنجلترا في القرن الرابع عشر الميلادي، واستخدمه البرلمان ضد الوزراء، وذلك من خلال تأييد ملكي. حدثت عدة قضايا في القرن السابع عشر عندما بحث البرلمان ضرورة كبح جماح سلطات الملك. وبنهاية القرن الثامن عشر، اكتسب البرلمان سلطات أخرى أكثر تأثيراً من سلطة الاتهام وكانت آخر قضية في عام ١٨٠٦م.

وفي الولايات المتحدة، قام مجلس النواب بالتصويت على لوائح اتهام ١٣ مرة فقط في تاريخ البلاد، وقد أدان مجلس الشيوخ خمسة أشخاص فقط، وتم توجيه الاتهام لرئيس واحد فقط هو أندرو جونسون. واستقال رئيس آخر هو ريتشارد نيكسون، وذلك قبل أن يصوت المجلس على لوائح الاتهام المرفوعة ضده من لجنة المحلفين بالمجلس. وقد استقال عدد قليل من مسؤولي الحكومة لتجنب الاتهام. ومع ذلك فيمكن للمجلس أن يتهم مسؤولاً سابقاً حتى بعد استقالته من منصبه.

**أثوود، مارجريت (١٩٣٩م - )**. شاعرة كندية وقاصة وناقدة، اشتهرت أول مرة بكتابتها لعبة الدائرة (١٩٦٦م). وتشمل كتبها الكثيرة الأخرى في الشعر أوراق سوزانا مودي (١٩٧٠م)، وهي سيرة ذاتية شعرية لكاتب كندي. أما كتابها سياسة القوة (١٩٧١م)، فهو تحريات وتقصص في أعماق وحدود العلاقة بين الذكر والأنثى. وأشعار برأسين (١٩٧٨م) شعر حول الأم وطفلها. وقد طبعت أشعارها المختارة سنة ١٩٧٨م والأشعار المختارة الثانية طبعت عام ١٩٨٦م.

واشتهرت في الرواية بسبب روايتها المسطحة (١٩٧٢م)، وهي قصة حول امرأة تبحث في دنيا الطبيعة عن معنى الحياة. وكتابتها المرأة الصالحة للأكل (١٩٦٩م) كوميديا ساخرة حول امرأة وجدت أن شخصيتها قد حطمت بسبب علاقتها مع خطيبها. وكاهن السيدة (١٩٧٦م) خليط من سخرية اجتماعية وتحليلات نفسية وميل للخيال الجامح. وكتاب الأذى الجسدي (١٩٨١م) يتناول خبرات صحفية كندية أثناء الثورة في الكاريبي. وقصة الوصيفة (١٩٨٥م) قصة مثيرة حول النساء في الولايات المتحدة وأنهن سيجردن من كل حقوقهن في المستقبل القريب. وعين القط (١٩٨٨م) تحقيق مكثف في أشكال السيرة الذاتية.

ومعظم قصص أثوود جمعت في البنات الراقصات (١٩٧٧م)؛ بيضة الطائر الأزرق (١٩٨٣م). ومقالات



جبل إتنا واحد من أشهر براكين العالم النشطة. ثار أكثر من ٢٦٠ مرة منذ أن بدأ تسجيل ثورانه في القرن الثامن قبل الميلاد. هذا الثوران (الصورة) حدث عام ١٩٨٣م.

البركان. ودُمر العديد من المدن بين عامي ١٩٥٠ و١٩٥١م بسبب ثوران البركان. وأدى ثوران البركان إلى تكوّن فوهة في الجانب الشرقي. وقد حدثت عدة ثورانات بركانية خلال السبعينيات والثمانينيات من القرن العشرين. انظر أيضاً: الجبل؛ البركان.

**الاتهام بالتقصير** تهمة تُوجهها السلطة التشريعية إلى أحد مسؤولي الحكومة بسبب سوء الإدارة في عمله. ويمكن للمتهم أن يستمر في أداء أعماله المنوطة به حتى تتم محاكمته وإدانته بهذه التهمة أو تبرئته.

ويستخدم هذا الاتهام بأشكال مختلفة. وفي أوروبا وأمريكا الجنوبية يقصر الاتهام على شاغلي الحقائق الوزارية. ولكن الاتهام يتسع ليشمل أي جرائم ضد الدستور أو القوانين. وفي معظم الدول تبدأ إجراءات



الدانوب إلى بحر البلطيق، ومن نهر الراين إلى بحر قزوين.

وصار أتيلا ملكاً عام ٤٣٤م وحكم متعاوناً مع أخيه بليدا حتى قتله فيما بعد سنة ٤٤٥م. ومن سنة ٤٣٥ إلى ٤٣٩م استطاع أتيلا أن يهزم العديد من الشعوب البربرية في شرقي ووسط أوروبا.

وأجبر الإمبراطورية الرومانية الشرقية على دفع جزية سنوية له مقابل عدم غزوها. ولكنه سلب مقاطعاتها في جنوب شرقي أوروبا من عام ٤٤١ إلى عام ٤٤٣م ومرة أخرى عام ٤٤٧م.

حوّل أتيلا اهتمامه إلى الإمبراطورية الرومانية الغربية في عام ٤٥٠م، ثم طلب الزواج من هونوريا أخت الإمبراطور فالنتينيان الثالث، ووعد بأن يجعل نصف الإمبراطورية الرومانية الغربية ميراثاً لها، ولكن فالنتينيان رفض. هاجم أتيلا بلاد الغال (وهي الآن فرنسا)، ولكن فرقة مشتركة من الرومان والبربر أوقفته بالقرب من ترويز عام ٤٥١م. وتراجع شرقاً لنهر الراين. وغزا إيطاليا عام ٤٥٢م، وحطم العديد من المدن شمال نهر بو بعد استيلائه عليها. ولكن المجاعة والأمراض أجبرت قواته على الانسحاب، وتوفي أتيلا عام ٤٥٣م. وبمرور الزمن ذاب الهون في شعوب جنوب شرقي أوروبا.

تساءل العلماء عن الأهمية التاريخية لأتيلا الذي كسب معاركه ضد الأعداء الضعاف فقط. ورغم أنه قد هدد الإمبراطوريتين الرومانية الشرقية والغربية فإنه لم يستطع أن يحقق نصراً عليهما. وانهارت إمبراطوريته مباشرة بعد موته. وتركز أهميته في قدرته على توحيد الهون لمدة قصيرة. انظر: الجيش؛ الهون.

أتوود الأدبية جمعت في الكلمات الثانية (١٩٨٢م). وقد كتبت كتاباً مؤثراً في النقد اسمه البقاء: دليل موضوعي للأدب الكندي (١٩٧٢م). وكتبت كذلك كتاباً للأطفال وألفت كتاب أكسفورد الجديد للشعر الكندي في الإنجليزية (١٩٨٢م). واشتركت في تأليف كتاب أكسفورد في القصص الكندية القصيرة في الإنجليزية (١٩٨٦م).

وُلدت مارجريت إلينور أتوود في أوتاوا بأونتاريو.

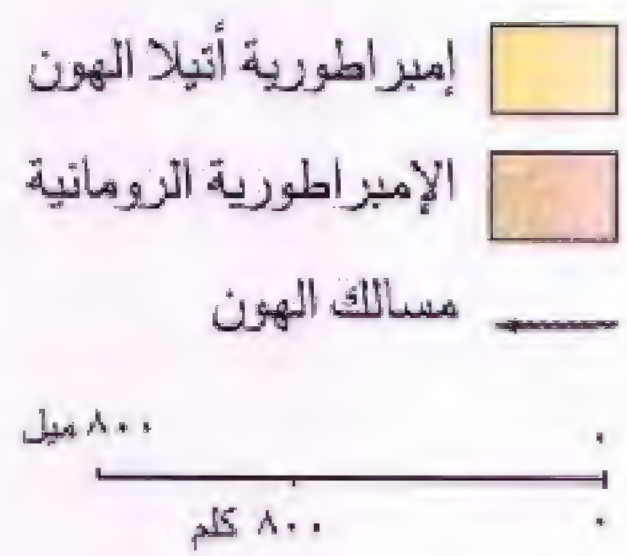
**أتوود، والاس والتر** (١٨٧٢-١٩٤٩م). عالم جغرافيا أمريكي تحول تدريجياً من الجيولوجيا (علم الأرض) إلى الجغرافيا. وقام بتدريس الفيزيوجرافيا في جامعة شيكاغو في الفترة ١٩٠١-١٩١٣م. وقد كتب بصورة واسعة في مجال الفيزيوجرافيا وأنتج عدداً من الكتب والخرائط. وفي عام ١٩١٣م خلف ديفز في جامعة هارفارد، وأصبح في عام ١٩٢٠م رئيساً لجامعة كلارك، حيث أنشأ كلية الخريجين، ومجلة الجغرافيا الاقتصادية ذات الشهرة العالمية.

**إتيان المحارم.** انظر: الأسرة (العلاقات الأسرية)؛ الزواج (مواقف متغيرة حول الزواج)؛ المحظور.

**أتيكا.** انظر: أثينا (نبذة تاريخية).

**أتيلا** (؟ - ٤٥٣م). ملك وحّد مملكة الهون (شعب مغولي) التي بدأت في غزو الإمبراطورية الرومانية أواخر القرن الرابع الميلادي. وقد ورث مملكة الهون، التي استقرت تقريباً فيما يعرف الآن بالجر. وهزم المقاطعات المجاورة حتى سيطر الهون على القطاع الممتد من نهر

## إمبراطورية أتيلا



إمبراطورية أتيلا امتدت من نهر الدانوب في الجنوب إلى بحر البلطيق في الشمال، ومن بحر قزوين في الشرق إلى نهر الراين في الغرب. وقد غزا أتيلا في القرن الخامس الميلادي الإمبراطورية الرومانية الشرقية والإمبراطورية الرومانية الغربية.





الطراز الفيدرالي الأمريكي بدأ عام ١٧٩٠م تقريباً وكان متأثراً بالخطوط المستقيمة التي كانت في أثاث الكلاسيكية الجديدة الإنجليزية. وقطع غرفة النوم (أعلاه) متأثرة إلى حد كبير بتصميمات صانعي أثاث إنجليز مثل جورج هبلوايت وتوماس شيراثون.

## الأثاث

تُصنع غالبية قطع الأثاث المنزلي من الأخشاب أو من منتجات الأخشاب، غير أن صانعي الأثاثات المنزلية كثيراً ما يستخدمون الزجاج والمعادن والبلاستيك وغير ذلك من الخامات المتنوعة في تصنيع بعض الأثاثات. وعلى سبيل المثال، فإن قطع الأثاث المكتبي كطااولات القراءة وخزائن الملفات تُصمم بحيث تكون قوية، وعملية، ولهذا فإنها تُصنع غالباً من الفولاذ.

وتعتبر بعض قطع الأثاث الجميلة أعمالاً فنية عظيمة القيمة، وقد صنع خبراء التصميم والحرفيون المهرة - عبر السنين - قطعاً من الأثاث تتصف بالزخارف الدقيقة، وتنوع الأساليب والطُرُز. وكثير من هؤلاء الحرفيين يعدون فنانيين يتساوون تماماً مع مشاهير الفنانين التشكيليين والنحاتين الذين عاصروهم. وتعرض المتاحف اليوم نماذج من أثاثهم كتحف فنية.

**الأثاث** قطعٌ تتمثل في الطااولات والأسرة والكراسي وغير ذلك من القطع التي تيسر لنا سبل الراحة في منازلنا ومدارسنا ومكاتبنا. فنحن نسترخي على المقاعد والأرائك، كما نحفظ ممتلكاتنا المختلفة في الصناديق والخزائن الخشبية، وفي خزائن الكتب. أما طااولات القراءة فإنها تهيئ لنا أماكن للدراسة وللأعمال المكتبية. وتحتوي بعض أجهزة التلفاز والمسجلات الراقية على تجويفات خشبية وخزائن جميلة تجعلها تؤدي دور قطع الأثاث المنزلي.

والأثاث المنزلي - إضافة إلى كونه مفيداً - فإنه يُصمم بحيث يجعل البيئة المحيطة بنا أكثر لطفاً وبهجة. وهو يتضافر مع بقية الأشياء الزخرفية الضرورية بغرفة ما لتصبح جميلة. وهذه الأشياء الزخرفية والضرورية كالسجاد والسجادة والستائر والمنسوجات، والمصابيح أو القناديل والصور تسمى أثاث الزينة.



عامة الناس كانوا لا يمتلكون سوى القليل من الأثاث في منازلهم العادية.

لقد أبدع صناع الأثاث المصريون في تصميم الأسرة. وأغلب الأسرة كانت لها أرجل كأرجل الحيوان، وعادة ما يكون هذا الحيوان أسداً. وتطورت هذه الأسرة إلى أرائك على شكل حيوانات كالأسود والنمور.

وإضافة إلى ذلك صنع الحرفيون المصريون مقاعد جميلة. وكانت لهذه المقاعد مجالس من الحبال المنسوجة المغطاة بوسائد قابلة للنقل. ولعل أكثر مساهمات المصريين بقاء في تصميم الأثاث هو إيجاد الكراسي ذات المساند. ويشمل الأثاث المصري الصناديق والخزائن الخشبية والمناضد الصغيرة.

**اليونان القديمة (الإغريق) (١١٠٠ ق.م - ٤٠٠ م تقريباً).** كانت الحال في اليونان القديمة شبيهة بالحال في مصر القديمة، حيث كان امتلاك الأثاث الكثير وقفاً على الأشخاص المنتمين إلى أعلى الطبقات الاجتماعية. أما أغلب المواطنين اليونانيين فقد كانوا يمتلكون كراسي صغيرة بلا ظهر ولا أذرع، وربما طاولات بسيطة غير مصقولة الصنع.

وقد استعار اليونانيون أشكالاً كثيرة من الأثاث من المصريين، ومنها السرير والأريكة. وأصبحت الأسرة أهم قطع الأثاث المنزلي في اليونان القديمة، لأنها كانت تستخدم لتناول الطعام وللنوم معاً. ففي أثناء تناول الوجبة كان الفرد منهم - رجلاً كان أو امرأة - يرقد على جانبه على السرير متكئاً على مرفقه.

وأنتج الحرفيون الإغريق أشكالاً مختلفة من المجالس، كان أهمها مجالس العرش التي كانت تصنع لذوي الطبقات الرفيعة. فبعض هذه العروش كانت لها متكآت خلفية قصيرة، مزينة بمنحوتة واحدة أو أكثر، تمثل رأس حيوان، وبعضها كانت له متكآت خلفية عالية مزينة بمنحوتات تشبه الزهور. أما متكآت الأيدي فكانت في شكل رؤوس الخراف.

وأكثر أنواع الكراسي الإغريقية انتشاراً هو ما أطلق عليه اسم **كليسموس**، وكانت له أرجل مقوسة، وأقواس الأرجل الأمامية متجهة للأمام، وأقواس الأرجل الخلفية متجهة للخلف.

وقد فاق الإغريق المصريين في كثرة استخدام المناضد. وأغلب المناضد الإغريقية كانت لها ثلاث أرجل تنتهي في شكل حافر أو ظلف أو مخلب. وكان الحرفيون اليونانيون يزينون أجمل الأثاث بترصيعه بوحدات زخرفية مصنوعة من الأخشاب الراقية أو الفضة أو الذهب أو الجواهر أو الأحجار الكريمة. أما الأرجل فكانت تُنحت من العاج أو تصب بالفضة أو البرونز.

أطلق دارسو تاريخ الأثاث أسماء على الأساليب والطرز المختلفة. فبعض الأساليب والطرز نسبت إلى شخصيات تاريخية؛ فأثاث لويس الرابع عشر على سبيل المثال سُمي باسم لويس الرابع عشر ملك فرنسا. وهناك أساليب وطرز أخرى أطلقت على بعض الحقب التاريخية، مثل **ريجنسي**، أو أخذت اسمها من حركة في تاريخ الفن والثقافة مثل **الفن الجديد**.

ويمكن النظر إلى تاريخ الأثاث على أنه سلسلة من الأساليب والطرز الشعبية المحبوبة لفترة زمنية محددة، ثم تُفقد هذه المحبة والشعبية. وكثيراً ما يعتمد المصممون إلى إحياء بعض الأساليب والطرز القديمة، وتهيئتها بحيث تلائم ذوق العصر.

تاريخ الأثاث قريب الصلة بتاريخ الثقافة الإنسانية. فمنذ آلاف السنين كان الأثاث الجميل يصمم ليلائم ذوق الملوك، والنبلاء، وغيرهم من الأثرياء. وقد استخدم هؤلاء الأثاث ليبرزوا قدرتهم ورتبهم، لا حاجة عملية. ومع بداية القرن السادس عشر الميلادي أخذت طبقة وسطى من الناس تظهر بالتدريج في الأقطار الغربية. واحتاجت هذه الطبقة إلى أثاث مريح يلائم مساكنها. وبحلول القرن التاسع عشر حدد ذوق المشترين من الطبقة الوسطى أساليب وطرز الأثاث. وأغلب الأثاث الذي يُصنع اليوم صمم ليكون عملياً، ومريحاً، وسهل الصيانة، ولا يكلف إنتاجه كثيراً. ويُصنع كثير من هذا الأثاث في مصانع أو ورش كبيرة تستخدم أحدث التقنيات. ويوجد بعض الأثاث في شكل مجموعات معدة للتركيب يمكن أن يركبها المشتري في بيته.

وتشرح هذه المقالة تاريخ الأثاث من أول عصوره حتى الوقت الحاضر. ولناقشة أهمية الأثاث في الزخرفة الداخلية، انظر: **الزخرفة الداخلية**.

### الأثاث في العصور القديمة

أنتج قدماء المصريين أول أثاث جميل عرفه الإنسان منذ ما يقرب من ٣٠٠٠ سنة ق.م، وطور الإغريق، ومن بعدهم الرومان أثاثاً متميزاً بأساليبهم الخاصة بهم. وتلا عصر الإغريق والرومان في أوروبا عصورها الوسطى التي لم تقدم شيئاً ذا بال في مجال الأثاث.

**مصر القديمة (٣١٠٠ ق.م - ١٠٧٠ ق.م).** اعتبر قدماء المصريين امتلاك الأثاث الجميل دليلاً على المنزلة أو الطبقة الاجتماعية. وكان بيت **الفرعون** (الملك) يُزين بأجمل وأجود ما صُنع من أثاث. وكان النبلاء والموظفون والأثرياء وملاك الأراضي يمتلكون أثاثاً جميلاً. ويبدو أن





مقعد روماني أعيد تركيبه واسمه الكورول، له أرجل مقوسة في شكل الحرف اللاتيني (X)



الكرسي الإغريقي القديم الشائع أطلق عليه الكليسيموس. وكان لمثل هذه المقاعد أرجل مقوسة ومسند مقوس.



صندوق بسيط التكوين نموذج لأثاث القرون الوسطى الأوروبية. كانت المنحوتات هي الشكل العام لزخرفة الأثاث أثناء هذه الفترة.



كرسي عرش مصري خاص بتوت عنخ آمون مزخرف بنحوت لرؤوس أسود ومخالب.

هذه القطع الرأسية في شكل تصميمات مختلفة تشمل الحيوانات والأزهار والفاكهة وأشجار العنب.

**العصور الوسطى الأوروبية (من القرن الخامس إلى القرن الرابع عشر الميلادي).** ضعف فن صناعة الأثاث خلال الفترة المسماة بالقرون الوسطى من تاريخ أوروبا، فاتصف في تلك الفترة بالخشونة، وعدم الرقة مقارنة بمستوى أثاث الإغريق والرومان. فلجأ صناع الأثاث إلى تلوين أو تذهيب أغلب القطع لإخفاء تكويناتها غير المتقنة. وشابهت فترة العصور الوسطى ما سبقها من عصور؛ حيث كان امتلاك أجود الأثاث وقفاً على ذوي الطبقات الاجتماعية العليا.

اعتاد ملاك الأراضي، والمسؤولون بالكنائس في العصور الوسطى الأوروبية كثرة السفر، وكانوا عادة يأخذون أثاثهم معهم في رحلاتهم، ولهذا فإن أغلب الأثاث قد صُمم ليكون قابلاً للنقل. فالقطع الكبيرة كانت تصمم بطريقة تساعد على تجزئتها وحملها بسهولة. وكانت الصناديق تصنع للتخزين وللجلوس معاً.

**روما القديمة (القرن الثامن قبل الميلاد إلى الخامس الميلادي).** استعار الرومان أنواعاً كثيرة من أشكال الأثاث من الإغريق، غير أنهم جعلوها تأخذ طابعاً رومانياً مميزاً. فعلى سبيل المثال استخدم الرومان البرونز والفضة أكثر من استخدام الإغريق لها. ورغم أنهم استخدموا الكليسيموس (الكرسي) الإغريقي إلا أنهم جعلوه أثقل وأكبر، كما غطوه بمواد التنجيد. واستعار صناع الأثاث الرومان تصميم كرسي إغريقي بلا ظهر أو جوانب وطوروه إلى ما عُرف باسم كورول. وكان للكورول هذا زوجان من الأرجل الرقيقة المقوسة المتقاطعة كما في شكل الحرف اللاتيني (X).

كان الرومان يحبون المناضد. وكان للعديد من هذه المناضد ثلاث أو أربع أرجل موصولة بقضبان مستعرضة. وكانت المناضد ذات السطوح المكونة من شرائح هي أهم إسهامات الرومان في مجال تصميم المناضد. ففي هذا النوع من الطاومات كان أعلى الطاولة يتكون من شريحة كبيرة من الرخام أو الخشب ترتكز على قطع رخامية أخرى منحوتة وموضوعة بطريقة رأسية. وكان الحرفيون ينحتون



وظهر طراز آخر للفنون خلال القرن الثالث عشر الميلادي في أوروبا الغربية سُمي بالطراز القوطي، وكان لهذا الطراز أثر واضح على تصميم الأثاث، فزين الحرفيون أثاثهم - خصوصاً الصناديق، وخزائن الملابس والأدوات - بالأقواس والأعمدة وبعض ملامح العمارة القوطية.

### الأثاث الشرقي

كان امتلاك الأثاث الأنيق والجميل الصنع في الأقطار الشرقية وقفاً على ذوي الرتب العليا والمسؤولين والأثرياء، تماماً كما كان في مصر وأوروبا. وقد أنتج الحرفيون في الصين واليابان والهند أروع الأثاث الشرقي وأنتجت أقدم روائع الأثاث الشرقي في الصين في القرن الثالث قبل الميلاد.

الصين. عندما ظهرت أسرة هان الحاكمة في الفترة ما بين ٢٠٢ ق.م. و ٢٢٠ م، كان الصينيون قد ابتكروا عدة أساليب أو أنماط من الأثاث، كان أهمها الكانج الذي كان في شكل منصة يمكن أن يرقد عليها الشخص للراحة أو للنوم. وأعاد الصينيون - في تلك الفترة - وضع مجموعات متنوعة من الكراسي الصغيرة التي ليس لها مساند أو جوانب، إضافة إلى المناضد الصغيرة، حول الكانج.

وانقسم الأثاث الصيني فيما بعد إلى مجموعتين، هما الأثاث المنزلي الشائع، والأثاث المستخدم في قصور الملوك. وكان الأثاث المنزلي الصيني بسيطاً وعملياً، أما أثاث القصور فكان أكبر وأثقل وأغنى زخرفة منه.

وهناك ميزة أخرى تميز كل الأثاث الصيني وهي المهارة التي ركب بها الحرفيون الأجزاء بعضها مع بعض. فلم يستخدموا أي خوابير أو مسامير، وقليلاً ما كانوا يستخدمون الغراء. بل نحتوا أطراف الأجزاء بمهارة فائقة ودراية جعلت الأجزاء تتداخل وتتماسك بقوة.

وبدأ الصينيون مع بدايات القرن الخامس عشر في استخدام مناضد طعام قصيرة تحملها أرجل منحوتة برشاقة وهي ما تعرف الآن باسم الأرجل البرثنية (المنحوتة على شكل براثن حيوان). ولهذه الأرجل البرثنية تعرجات تشبه حرف (ي)، وتنتهي في أسفلها بزخرفة. ومع بدايات القرن الثامن عشر أصبح هذا التصميم من أهم مظاهر الأثاث الغربي، وأعطى الاسم الفرنسي كابريل. وأشهر تصميم للكرسي الصيني هو ذلك النوع الذي له مسند طولي للظهر مكون من قطعة خشبية هي مركز ظهر الكرسي.

اليابان. أثرت الأساليب المعمارية اليابانية في الأثاث وحددت أساليبه. وتكرار الزلازل في اليابان جعلهم يبنون منازل خفيفة ذات طابق واحد. واستخدم اليابانيون - في المنازل العادية والقصور على السواء - خزائن، وصناديق،



طاولة الطعام الصينية في القرن الخامس عشر كانت لها أرجل مقوسة تسمى كابريل. وكان ارتفاعها ٣٠ سم.



كرسي نموذجي صيني من القرن السادس عشر كان له مسند أفقي مفرد هو مركز الانكاء الخلفي.



خزانة خشبية يابانية من طراز بدايات القرن السابع عشر مصنوعة من خشب مدهون، وعلى الأبواب والأرفف تصميمات من شجيرات العنب.





صندوق إيطالي من عصر النهضة الأوروبية اسمه الكاسون مصنوع من الخشب الجميل وعليه نقوش جميلة. كانت مثل هذه الصناديق أكثر أنواع الأثاث الإيطالي شعبية أثناء عصر النهضة الأوروبية.



خزانة خشبية فرنسية من عصر النهضة الأوروبية مصممة بطراز هنري الثاني الذي كان شائعاً في أواسط القرن السادس عشر. وكان لهذه الخزائن جزء علوي صغير موضوع على قاعدة أكبر. وقد زين صانعو الأثاث هذه القطع بنقوش لأجسام آدمية ومناظر من الأساطير الإغريقية والرومانية.

ومناضد كتابة خفيفة الوزن، وتقادوا استخدام القطع الكبيرة الثقيلة. واعتاد اليابانيون على الجلوس والنوم على الحصير، ولهذا لم يستخدموا الكراسي أو الأسرة. وكان أثاثهم بسيط الشكل غير أن زخارفه كانت جميلة وذات تصميمات تتميز بالثراء اللوني، وتمثل الزهور والحيوانات ومناظر من التراث الأدبي الياباني. وقد كان اليابانيون يدهنون الأثاث بالورنيش لجعلوا سطحه مصقولاً لامعاً، مما أعطى الأثاث قيمة مميزة. وقد جمل صانعو الأثاث الياباني أعمالهم ورصعوها بالمنسوجات الثمينة.

**الهند.** كانت الكراسي التي صُممت للنبلاء هي أول قطع ثمينة في الأثاث الهندي. وتطورت هذه العروش إلى منصات رباعية الأقدام يجلس عليها الشخص ثانياً قدميه. وغالبية هذه العروش كان لها شكل الزهرة المفتحة، وكان الشخص يجلس على وسادة ويستخدم وسائل أخرى لراحة ظهره. وقد كانت الأسرة الهندية تغطي بوسائد أو حشايا غنية التنجيد.

### عصر النهضة الأوروبية

هو تلك الفترة من تاريخ أوروبا التي استمرت من القرن الرابع عشر الميلادي إلى القرن السابع عشر الميلادي على وجه التقريب. وأهم خصائص هذا العصر هو محاولة إحياء الثقافات القديمة كالإغريقية والرومانية. ولهذا كان للفن القديم أثر قوي على الأثاث الذي صُمم خلال عصر النهضة. فصمم الحرفيون الإيطاليون أول أثاث متميز في عصر النهضة، وقد جذبت أعمالهم انتباه كثير من الأقطار الأوروبية الأخرى خصوصاً فرنسا وإنجلترا وأسبانيا.

**إيطاليا.** اشتهرت قصور النبلاء الإيطاليين في عصر النهضة بدواخلها المترفة التي احتوت على الأثاث الجميل، واللوحات الرائعة. وفي حقيقة الأمر كانت هذه القصور تحتوي على قطع قليلة من الأثاث إذا ما قيسَت بمستويات عصرنا الحاضر. وأجمل غرفة مؤثثة في القصر كانت هي الاستوديو أو المكتبة التي كان يحفظ فيها صاحبها الكتب والمخطوطات والمجوهرات والأوسمة (الميداليات) والقطع المنحوتة الصغيرة. وكانت هذه الأشياء توضع على أرفف داخل خزائن خشبية مزينة بزخارف جميلة.

واستمرت أهمية الصناديق بوصفها قطعاً من الأثاث كما كانت خلال العصور الوسطى. وفي أوائل القرن السادس عشر نُحتت أنماط الصناديق التي أطلق عليها اسم الكاسون، وكانت تذهب وتُصور عليها مناظر من التاريخ القديم أو الأساطير. وظهر نوع جديد من الصناديق واسمه كاساباكا تطور من الكاسون، وللكاساباكا متكا خلفي وذراعان. وقد يتم استخدام كل من الأريكة والصندوق في







الهجري، الثامن الميلادي. وكان أثر المور في الأثاث الأسباني متمثلاً في تأكيد أسلوب التذهيب، وفي استخدام التصميمات الهندسية التي صنعت من العاج والأخشاب المرصعة.

ومن أهم ما أسهم به حرفيو أسبانيا هو تصميم الخزائن الخشبية القابلة للتحويل والتي تسمى الفارجوينو. وللفارجوينو هذا باب مركب بمفصل في طرفيه الأسفل، وعندما يُفتح فإن الباب يصبح في شكل طاولة للقراءة والكتابة. وله أيضاً أدراج متعددة صغيرة الحجم وخزانة خشبية في الوسط.

### أثاث القرن السابع عشر

بدايات القرن السابع عشر. كانت أغلب الأقطار الأوروبية متورطة في حروب سياسية ودينية، فأدى هذا إلى عدم تطور الفنون في أقطار أوروبية عديدة. وكانت إيطاليا وهولندا هما اللتين تتمتعان بالسلام فقط، وأصبح الحرفيون الإيطاليون خاصة هم المصدر المهم للتصميمات الجديدة للأثاث. وقد أبدع صناع الأثاث الهولنديون في إيجاد تصميمات نباتية مطعمة بالأخشاب الاستوائية وأم اللآلئ (جدران بعض أنواع الأصداف البحرية).

وفي فرنسا أنشأ الملك هنري السادس ورشاً للأثاث الملكي في قصر اللوفر بباريس، وأنفق على هذه الورش وجلب لها خيرة الحرفيين من الأقطار الأخرى ليعملوا فيها. نالت إيطاليا قصب السبق في تطوير الأثاث؛ لأن عدداً كبيراً من التجار الإيطاليين كانوا يبنون قصوراً عظيمة في



خزانة قابلة للتحويل اسمها الفارجوينو، وكانت هذه من إسهامات الحرفيين الأسبان. وللفارجوينو باب يمكن أن يحول إلى مكتب. وهذا الفارجوينو الذي صنع في القرن السابع عشر تقريباً موضوع على خزانة أخرى.

والتصميمات الإنجليزية التقليدية فكان هذا الطراز هو الطراز الإنجليزي لعصر النهضة الأوروبية.

وظهر عدد من الأشكال المميزة للأثاث الإنجليزي إبان حكم الملكة إليزابيث الأولى التي حكمت إنجلترا من ١٥٥٨م إلى ١٦٠٣م. وكانت طاولات السحب أحد هذه الأشكال. وطاولات السحب هذه هي طاولات طعام مصنوعة من خشب البلوط أو السنديان على قسمين، يمكن أن يفصل أحدهما عن الآخر بالسحب. ويمكن زيادة طول الطاولة بإضافة جزء أو جزءين علويين يُطلق عليهما اسم أوراق أو صفوفات بعد سحب كل جزء من الجزءين بعيداً عن الآخر. وابتدع الإنجليز تصميماً حديثاً سمي بخزانة القصر (كورت كبور) تحتوي على أرفف مفتوحة تعرض فيها الأطباق القيمة والأدوات الفضية. ولهذه الخزانة أرجل مزينة بوحدات زخرفية من العصور القديمة ومن عصر النهضة الإيطالية. ولعل أبرز قطع الأثاث الإنجليزي الذي صنع في عصر النهضة الأوروبية تأثيراً هي الأسرة التي اشتملت على منحوتات جميلة ومنسوجات غالية الثمن.

أسبانيا. كونت أسبانيا نمطها الخاص في عصر النهضة. وكان نمطاً متأثراً وجامعاً لكل من الأنماط الأسبانية، والإيطالية والمغربية الإسلامية، أو طراز المور. والمور هم مسلمو شمالي إفريقيا الذين فتحوا أسبانيا في القرن الأول



سطح طاولة إيطالي من القرن السابع عشر مزخرف بأحجار شبه كريمة بأسلوب يسمى بيتري دور. وهناك سطوح طاولات أخرى صنعت في الفترة نفسها من الرخام أو الخشب المرصع.





طراز لويس الرابع عشر كان معروفًا بترفه. وقد جمع لويس لوفوا - المعماري الفرنسي الذي صمم هذه الغرفة - الأثاث الجميل مع الأعمال الفنية والزخارف المعمارية ليحقق تناسقًا جميلًا. وتعتبر الأريكة والكراسي ذات المساند الخلفية العالية مثالاً لنمط لويس الرابع عشر.

وفي القرن السابع عشر اعتبر أغلب الناس أن نوعية التجديد في الأثاث المنزلي تُعبر عن المستوى الاجتماعي للشخص. ولهذا فإن الأسرة المزيّنة بالكثير من الحرير والمخمل والمنسوجات المترفة أصبحت أهم قطع الأثاث. وكانت مثل هذه الأسرة المعبرة عن الوضع الطبقي توضع في الغرفة الرئيسية بالقصر أو بالبيت الكبير، كما كانت توضع في غرفة النوم.

**أثاث لويس الرابع عشر.** كان نمط أثاث لويس الرابع عشر أكثر الأثاث شهرة خلال القرن السابع عشر. وقد أصبح لويس الرابع عشر ملكًا لفرنسا عام ١٦٤٣ م وهو في الرابعة من عمره، وتولى قيادة الحكومة الفرنسية عام ١٦٦١ م بعد وفاة جوليس كاردينال مازارين، كبير الوزراء الفرنسيين، وكان عمره وقتها ٢٣ سنة، ومنذ ذلك الوقت وهب نفسه للعمل من أجل أن تكون فرنسا المركز الثقافي والسياسي للعالم الغربي، واعتبر أن صناعة الأثاث والفنون الزخرفية ذات أهمية سياسية، لأنه يمكن أن يستخدمها لتعظيم مكانته كملك للبلاد. فاشترى مبنى على أطراف

تلك الفترة. وكانوا يريدون أجمل الأثاث لقصورهم، وقد أمدّهم الحرفيون الإيطاليون بذلك.

كان لأغلب الطاولات الإيطالية قواعد مشكلة على المناضد الشرائحية الرومانية القديمة. وكان الجزء الأعلى لبعض الطاولات مصنوعًا من الرخام، أو الخشب المعشق على قاعدة منحوتة في شكل كائنات خرافية، أو أصداق، أو تصميمات نباتية، أو أشكال آدمية. وكانت التماثيل المنحوتة على شكل أناس تستخدم أيضًا أرجلًا للخزائن الخشبية، والشمعدانات وبعض الكراسي.

وأنتج الحرفيون الإيطاليون أنماطًا من الصناديق، والخزائن الخشبية، وخزائن الملابس والأدوات، التي انتشرت في كل أوروبا. وتطور كاسون القرن السادس عشر إلى كريدنزا طويلة ذات أبواب عديدة، وتطورت الكريدنزا بدورها إلى شكلين جديدين أخذ أحدهما شكل خزانة طويلة ذات بايين، والآخر شكل صندوق طويل بأدراج وله قاعدة.





الأسرة الملكية التي تميزها الظلة المنحوتة، والستائر المترفة، كانت أهم القطع عند النبلاء والأثرياء في أواخر القرن السابع عشر. صمم دانييل مارو صانع الأثاث الفرنسي الشهير هذا السرير الرفيع لغرفة النوم الملكية في القصر الملكي في هامبتون قرب لندن.

شارل باول. وفي هذا الأسلوب القشيري يحشو الحرفي طبقة خفيفة من مادة بين مادتين أخريين متضادتين. فاستخدم الحرفيون مواد كالنحاس، والأبنوس والقصدير وجلد السلحفاة، وكانوا ينحتون الطبقات ليكونوا وحدات زخرفية لولبية. ولقد استخدمت هذه الطريقة في خزائن لويس الرابع عشر، وفي طاولاته المخصصة للكتابة، وغيرها من الأثاث. أما السبب الثاني فهو أن لوبرون ولويس نفسيهما كانا مسؤولين عن أثاث الاستراحة المطعم بالفضة والذي صُنع للغرف الرئيسية في فرساي.

**انتشار طراز الأثاث الفرنسي.** حدد تأثيث قصر فرساي المستوى الذي ينبغي أن تكون عليه القصور الملكية. وسرعان ما انتشر تقليد الأسلوب الفرنسي في أثاث القصور في كل أرجاء أوروبا. غير أن هناك أسباباً سياسية ودينية لانتشار التأثير الفرنسي.

كان الدين القومي في فرنسا هو الرومانية الكاثوليكية، غير أن أغلب الحرفيين كانوا بروتستانت وكانوا يسمون في فرنسا **هوغونوت**، وتمتعوا بحرية دينية منحها لهم المرسوم

باريس وحوّله إلى ورش، وعيّن فيه عدداً من الحرفيين من ذوي الخبرة، وكلفهم عمل الأثاث اللازم لأماكن سكنه. وأوجدت عملية التأثيث هذه أسلوباً قومياً جديداً في الفن. لقد كان الحرفيون يعملون - في حقيقة الأمر - في مشروع واحد فقط في فرساي حيث كانوا يعملون على تحويل النزل الملكي للصيد إلى قصر ملكي مترف. وقد أشرف المعماري الفرنسي الشهير شارل لوبرون على مشروع فرساي، واستأجر حرفيين من أقطار أخرى. وأصبح موضوع زخرفة وتأثيث قصر فرساي مشروع مقاولات ضخماً بحيث أدى إلى استقرار بعض الحرفيين الأجانب نهائياً في فرنسا. وتزوج كثير منهم من نساء فرنسيات، وأنجبوا أطفالاً صاروا فيما بعد صناع أثاث، وكونوا مجموعة الحرفيين الوطنيين الفرنسيين.

وعُرف الأسلوب الممتاز الذي أثّ به قصر فرساي باسم **طراز لويس الرابع عشر**. وقد اشتهر هذا الطراز المترف لسببين مهمين: أحدهما أسلوب القشرة الذي ابتكره أحد صناع الخزائن الخشبية الفرنسيين واسمه أندريه





خزانة منخفضة بأدراج تُسمى الكومود (أعلاه) كانت شائعة خلال القرن الثامن عشر. وللكومود تقوسات برونزية، وكانت الزخارف المقوسة أساسية لطراز الروكوكو في بدايات القرن الثامن عشر.

أثاث الكلاسيكية الجديدة في فرنسا اتصف بالرشاقة والخطوط المستقيمة ويمكن رؤية أثر الفن الروماني القديم في زخارف الأثاث والجدران.

الأخرى التصميمات الإنجليزية والفرنسية وطوروها إلى أنماط وطنية خاصة بهم.

**الطرز الفرنسية.** أخذ نمط ريجنسي الذي ساد في أوائل القرن الثامن عشر اسمه من الحاكم المؤقت الذي حكم فرنسا خلال تلك الفترة. عندما توفي لويس الرابع عشر عام ١٧١٥م أصبح حفيده - وعمره خمس سنوات فقط - ملكاً، وهو لويس الخامس عشر. ولصغر سن الملك فقد تم تعيين عمه دوق أورليانز حاكماً مؤقتاً. ولم يحب الدوق رسميات القصر المترف في فرساي، فنقل البلاط الملكي إلى باريس. وهناك ظهر أسلوب أقل في رسميته بين أفراد البلاط الملكي. فسكنوا في منازل سميت منازل المدينة وكانت أصغر وأقرب إلى المألوف من قصر فرساي. أما نمط الأثاث الذي صنع لهذه المنازل فقد سُمي طراز ريجنسي.

اتصف أثاث ريجنسي بخفة ورشاقة فاقت أثاث لويس الرابع عشر، فكان يركز على التعرجات والتصميمات النباتية الرقيقة. ولعل أهم خواصه أنه استخدم أرجل الكابريول المستوحاة من الأثاث الصيني.

المسمى بمرسوم نانت الذي أصدره الملك هنري الرابع عشر عام ١٥٩٨م. عاد لويس الرابع عشر، في عام ١٦٨٥م فألغى هذا المرسوم، وصادر حريات هذه المجموعة، وهرب كثير من الحرفيين إلى هولندا وإنجلترا. وهناك عملوا مع النبلاء والتجار والأثرياء فأنشأوا - في البلدين - تصميمات يغلب عليها الذوق الفرنسي.

وأكبر هؤلاء الحرفيين الهوغونوت تأثراً في هولندا وإنجلترا كان دانييل مارو، وقد عمل مع وليم الثالث الذي كان وزيراً في هولندا قبل أن يصبح ملكاً لإنجلترا عام ١٦٨٩م. كما قام بالتصميمات الداخلية وبتأثيث القصر الملكي في هامبتون قرب لندن. ووجدت تصميماته للمقاعد العالية الظهر ذات التنجيد الفرنسي للمقعد والظهر، إقبالاً شديداً في أواخر القرن السابع عشر. وقد أدى عمل مارو إلى نمط من الأسرة الرسمية بانيات أكثر ترفاً حتى من تلك التي استخدمت في فرنسا.

### أثاث القرن الثامن عشر

سيطر الحرفيون في فرنسا وإنجلترا على تصميم الأثاث خلال القرن الثامن عشر، وقد صانعو الأثاث في الأقطار





طراز الملكة آن في بدايات القرن الثامن عشر يمثل كراسي ذات مساند خلفية منجدة ومكاتب كبيرة تسمى سكرتيرات. وقد أدخل هذا الطراز أرجل الكابريول على الأثاث الإنجليزي.

ابتدع اثنان من صنّاع الخزائن الخشبية الفرنسية خلال فترة انتشار نمط ريجنسي، صندوقاً بأدراج غير مرتفعة سميها الكومود. وهذان الصانعان هما أندريه شارلس بول وشارلس كريست. وأصبح الكومود من القطع الشعبية جداً في أثاث القرن الثامن عشر، وصنع في كل الأقطار الأوروبية، مع بعض الاختلافات الإقليمية.

نمط الروكوكو. تغير الأسلوب المؤقت ريجنسي خلال الثلاثينيات من القرن الثامن عشر وأخذ طابعاً آخر عُرف باسم الروكوكو. وأهم المصممين في هذا الطراز هو جست أوريل ميسونييه. وكانت وحداته الزخرفية تركز على التعرجات الدوامية، وعلى التصميمات اللاتماثلية (غير المتناظرة)، وعلى نحوت من الصخور والأصداف. وعرف أسلوب الروكوكو أيضاً باسم أسلوب لويس الخامس عشر.

صُمم أثاث الروكوكو لينسجم مع التصميم المعماري العام للغرفة. فكان الحرفيون يصممون الطاولات والمرايا، والمقاعد الطويلة والأسرة لتدخل في المشكاوات التي يضعها المعماري على الحيطان. وكانت المقاعد تصنع



طراز تشبنديل هيمن على الأثاث الإنجليزي والأمريكي في أواسط القرن الثامن عشر. والكراسي الثلاثة الموضحة بالصورة (أعلاه) لها أرجل منحوتة من خشب الماهوجني وهي من خواص هذا الطراز. ويظهر أثر تصميم الأثاث الصيني في الكرسي ذي المسند الخلفي (إلى اليسار).





طراز الكلاسيكية الجديدة بإنجلترا ابتكره روبرت آدم المعماري الأسكتلندي في العقد السابع من القرن الثامن عشر، ويمكن ملاحظة تصميماته الخفيفة المنسجمة في غرفة الطعام هذه. وهناك مرآة في إطار به كثير من النقوش معلقة فوق الطاولة التي تُسمى سايد بورد. والجدران والسقوف مزينة بزخارف مصبوبة من الجبس.

**الطرز الإنجليزية.** وتشمل الطراز البالاديوني، وطرز الملكة آن، وأثاث تشبنديل، والأثاث الإنجليزي الكلاسيكي الجديد.

الطرز البالاديوني. هو الطراز الشعبي الإنجليزي في بداية القرن الثامن عشر. أخذ هذا الطراز اسمه من أندريا بالاديو وهو معماري إيطالي عاش في القرن السادس عشر. وقد بنى الحرفيون الإنجليز عناصر أسلوب بالاديو الذي كان مبنياً على نمط المعمار الإيطالي. فعلى سبيل المثال كان هؤلاء الحرفيون الإنجليز يزینون الصناديق والخزائن الخشبية ببعض معالم العمارة كالأعمدة والحلية الزخرفية المعمارية التي تسمى الإفريز أو (الكورنيش)، والقطاعات العلوية المثلثة التي تسمى القوصرة (تكون في أعلى واجهات المباني).

طرز الملكة آن. كان طراز البالاديوني باهظ التكاليف لدرجة أنه لم يتمكن من شرائه إلا الأثرياء. استعمل أفراد الطبقة الوسطى في إنجلترا طرازاً آخر أقل تكلفة، وأكثر راحة. وأطلق على هذا الطراز اسم طراز الملكة آن وهي الملكة التي حكمت إنجلترا من عام ١٧٠٢م إلى عام ١٧١٤م. وقد أدخل طراز الملكة آن أرجل الكابريول إلى تصميمات الأثاث الإنجليزي.

أثاث تشبنديل. نشر صانع الخزائن الخشبية، ومصمم الأثاث الإنجليزي توماس تشبنديل كتاباً عن تصميم الأثاث

وتلون بطريقة تجعلها تبدو كأنها قطعة واحدة بلا وصلات مرئية. وقد ترك نمط الأثاث الشرقي أيضاً أثره على تصميمات الروكوكو، فظهر نمط اسمه شينوازيه الذي انتشر إلى حد ما في الوحدات الزخرفية الصينية، وأصبح ذائعاً لدرجة كبيرة.

طرز الكلاسيكية الجديدة. سُميت الكلاسيكية الجديدة في فرنسا طراز لويس السادس عشر، وفي العقد السادس من القرن الثامن عشر خلف هذا الطراز طراز الروكوكو. وقد عكست الكلاسيكية الجديدة الرغبة المتجددة في تصميمات الأثاث الإغريقي والروماني القديم.

وبمرور الزمن تخلص مصممو الكلاسيكية الجديدة من التعرجات المتعددة التي اتسم بها نمط الروكوكو وفضلوا الخطوط الخارجية المستقيمة للأثاث القديم. واستبدل حرفيو الكلاسيكية الجديدة بزخارف الروكوكو الغزيرة التفاصيل قطعاً دقيقة من الخشب المسطح المنظم في تصميمات هندسية.

تأثر كثير من أثاث الكلاسيكية الجديدة بوحدات زخرفية كلاسيكية كان قد اكتشفها علماء الآثار في أواسط القرن الثامن عشر في مدينتين رومانيتين قديمتين هما بومبي وهركولانيم. وهاتان المدينتان كان بركان جبل فيزوف قد غمرهما عام ٧٩م.





الأثاث الأمريكي الأول كان بسيطاً وقوياً، وكانت أغلب التصميمات مبنية على الطراز الإنجليزي. وتعود الغرفة في الصورة أعلاه إلى عام ١٦٧٠م تقريباً. وتعكس الخزانة الخشبية بأرففها المفتوحة وخزائنها المغلقة أثر طراز أثاث إنجليزي يسمى الخزانة الملكية.

تبنى عدد كبير من صنّاع الأثاث الإنجليزي - في أواخر القرن الثامن عشر - أسلوب آدم، المعروف بالكلاسيكية الجديدة. وأشهر هؤلاء هما جورج هبلوايت وتوماس شيراتون اللذان أعدا كتب تصميم جعلت هذا الطراز مرغوباً فيه. وكان الأثاث الذي صنّع حسب تصميمات آدم الأصلية باهظ النفقة. وعمل هبلوايت وتوماس شيراتون وغيرهما من صنّاع الأثاث على تبسيط التصميمات لتخفيض تكلفتها للمشتريين من الطبقة الوسطى.

**بداية الأثاث الأمريكي.** كانت تصميمات الأثاث في المستعمرات البريطانية في أمريكا الشمالية - عموماً - انعكاساً للأنماط المرغوب فيها في إنجلترا في ذلك الوقت، لكن الحرفيين في المستعمرات استطاعوا إيجاد بعض التغييرات في الأنماط الإنجليزية. ففي عام ١٧٩٠م بدأ النمط الأمريكي الأول المعروف والمأخوذ من الكلاسيكية الجديدة في الظهور، وعُرف باسم الطراز الفيدرالي. واستمد هذا الطراز اسمه من الشكل الفيدرالي الجديد لحكومة الأمة الناشئة. وكان أشهر مصممي الأثاث الأمريكيين في ذلك الوقت دنكان فايغ، الذي كان يعمل في مدينة نيويورك. وقد أنتج الحرفيون أثاثاً ذا قيمة أيضاً في

عام ١٧٥٤م وسماه موجه الرجل المحترم وصانع الخزائن. وكان هذا أول كتاب ينشر في إنجلترا ويتناول صناعة الأثاث فقط، وأصبح له أثر كبير. وعلى الرغم من أن تشبنديل لم يقدم أي طرز جديدة إلا أنه وصف كل الطرز الموجودة - خصوصاً الروكوكو - بحرية وقوة جعلت تصميماته يحتذيها ويقلدها كثيرون. وانتشر تأثيره لدرجة أن اسم تشبنديل أصبح يعني أي أثاث من طراز روكوكو صنع في أواسط القرن الثامن عشر، سواء كان في إنجلترا أم في أمريكا.

**الأثاث الإنجليزي الكلاسيكي الجديد.** أدخل روبرت آدم، المعماري ومصمم الأثاث الأسكتلندي، طراز الكلاسيكية الجديدة إلى إنجلترا في العقد السابع من القرن الثامن عشر. استعار آدم بعض أفكاره من الكلاسيكية الفرنسية الجديدة لكنه أسهم بكثير من العناصر الأصلية، واستخدم في زخارفه وحدات زخرفية نباتية رقيقة ورؤوس الحراف والثيران وغير ذلك من الملامح التي استوحاها من زخارف المباني والقبور الرومانية. وأدخل آدم الكريدنزا على الأثاث الإنجليزي، واشتهر أيضاً بمهارته في إدخال الأثاث في التخطيط المعماري للغرفة.





طاولة تزيين من الطراز الإمبراطوري تحتوي على مرآة مستديرة وحاملات شمع مثبتة بها. وللطابطة سطح رخامي وأرجل متقاطعة كما في الكورول الروماني.



أثاث بيدرمير ظهر خلال القرن التاسع عشر، وكان يتصف بأنه غير رسمي، كما كان عملياً. فالكرسي والمكتب ذو المقدمة المنخفضة (أعلاه) تبدو عليهما البساطة والتصميم الجميل.

بوسطن بولاية ماساشوسيتس وفي فيلادلفيا بولاية بنسلفانيا وفي نيويورك في ولاية رود آيلاند.

### أثاث القرن التاسع عشر

في القرن التاسع عشر استمرت أذواق النبلاء والأثرياء من القوم في تحديد أنماط الأثاث حتى بدايات القرن التاسع عشر؛ فقد أصبح ذوق الطبقة الوسطى يحدد أنماط الأثاث ومستوياتها. وكانت الطبقة الوسطى تبتغي التنوع والجدة في تصميم الأثاث، ولهذا فقد صارت أعداد كبيرة من الطرز مرغوباً فيها لفترة قصيرة ثم استبدلت بها أنماط جديدة.

أقيمت عدة معارض أثاث خلال القرن التاسع عشر في كل من إنجلترا والولايات المتحدة. وفي هذه المعارض كان صانعو الأثاث من أقطار عديدة يعرضون تصميماتهم، ويشاهدون تصميمات الآخرين. وكانت هذه التصميمات تؤثر إلى حد بعيد على الذوق العام للجمهور. وعليه فقد كان للمعارض أثر في تأسيس ذوق عالمي في الأثاث. فكانت الطرز الرئيسية نفسها متبناة في كثير من أقطار أوروبا والولايات المتحدة الأمريكية وفي غيرها.

وينقسم أثاث القرن التاسع عشر إلى مجموعتين: ١ - أثاث مصمم على أنماط تاريخية ٢ - أثاث قصد به أن يتخذ طابع الأصالة. وكان بعض صناع الأثاث يكتفون بنقل الطرز القديمة، وبعضهم استخدم الطرز القديمة نماذج لكنه أجرى فيها تعديلاً ليعطيها حيوية وروحاً جديدة. وساعد اكتشاف آلات صنع الأثاث الجديدة خلال القرن التاسع عشر المصممين على إيجاد طرز جديدة. فبهذه الآلات استطاع المصممون أن يستخدموا الخامات بطرق شتى. فعلى سبيل المثال أصبح بإمكانهم استخدام خامات مثل الحديد، والأسلاك بطرق كانت متعذرة من قبل.

**الطرز الإمبراطوري.** ظهر أول نمط رئيسي من الأثاث في القرن التاسع عشر أثناء حكم الإمبراطور نابليون الأول لفرنسا، وأراد نابليون أن يستخدم الأثاث - كما استخدمه لويس الرابع عشر من قبل - ليرمز للعظمة السياسية، ونتيجة لهذا فقد كان الأثاث الإمبراطوري مثيراً للدهشة والإعجاب، وكان ضخماً وثقيلاً.

استعار حرفيو الطراز الإمبراطوري تصميمات أثاث مصرية قديمة، وإغريقية ورومانية، فصنعوا كراسي بأرجل خلفية مقوسة في شكل الكليموس الإغريقي. وزينوا الأثاث برسوم قديمة كالأسود والحيوانات الأسطورية، ونحتوا أجساماً نسائية سُميت كارياتيدز. وصُممت خزائن إمبراطورية ذات أدراج، وطاولات كتابة، ومكاتب سُميت سكرتيرات، بحيث تتناسب مع التخطيط العام للغرفة.

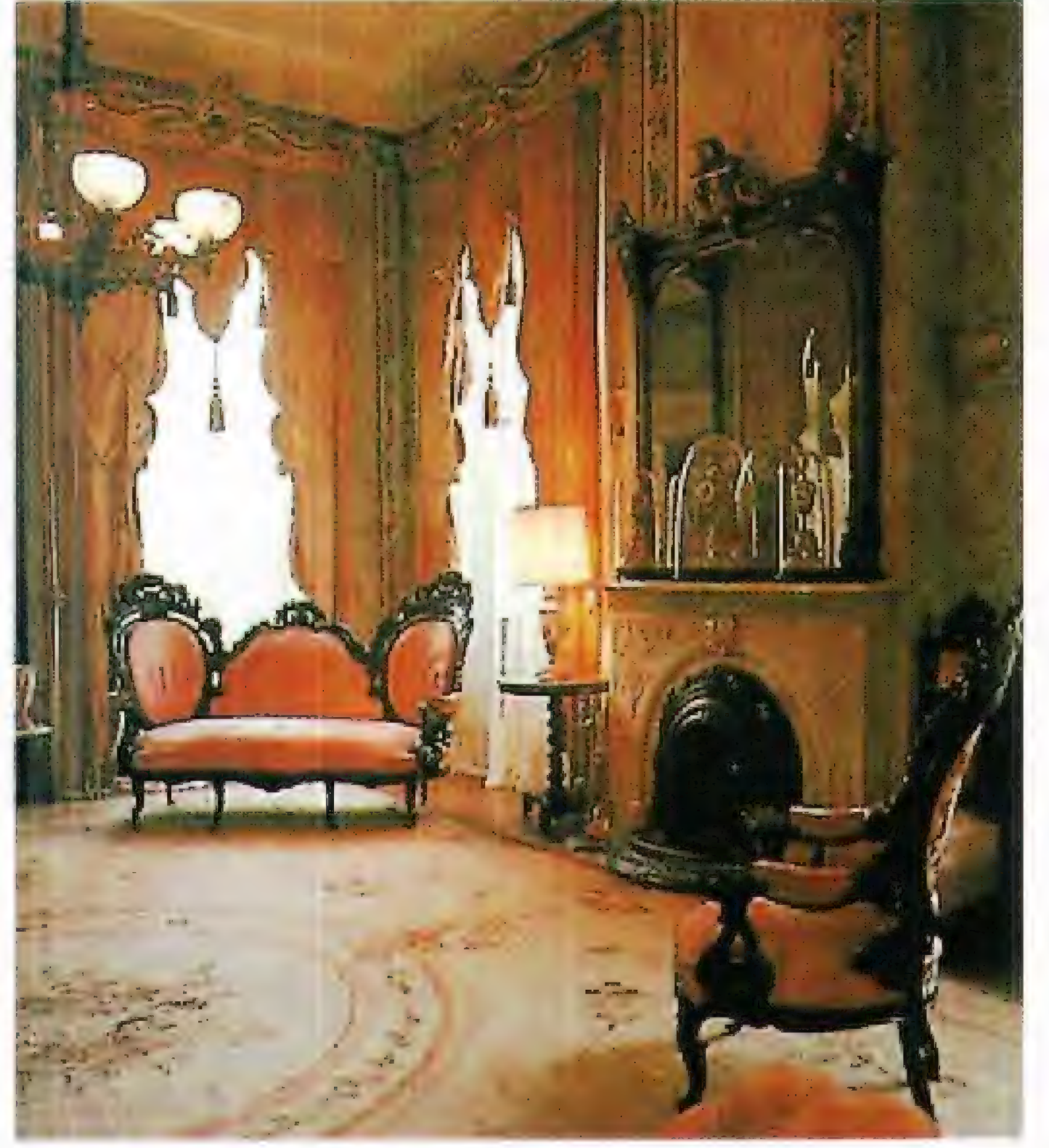


والصينية والقوطية مع عناصر الكلاسيكية الجديدة. وصوّر هذا الطراز أرائك بنهايات مجذولة، ومقاعد متأثرة بنماذج الكليموس، كما كانت الكراسي الخالية من الظهر والجوانب والمتأثرة بالكورول الروماني أيضاً مفضلة.

استخدم حرفيو الريجنسي زخارف صغيرة منحوتة وغالباً ما كانوا يستخدمون أسلوباً زخرفياً اسمه عمل القلم يقوم فيه الفنانون بتحجير التصميمات على أخشاب خفيفة الألوان أو على سطح ملون بالأبيض، وقد زخرف حرفيو الريجنسي الأثاث بالنحاس المرصع أيضاً.

**طراز بيدرمير أو طراز الإعادة.** صار الطراز الإمبراطوري الفخم غير مرغوب فيه بعد سقوط نابليون الأول عام ١٨١٥م، وحل محله طراز أقل أبهة وتفضله الطبقة الوسطى. وكان هذا الطراز يعرف باسمه الألماني بيدرمير (شخصية هزلية في الأدب الشعبي الألماني). انظر: بيدرمير. وكلمة الإعادة تعود إلى إعادة الملكية الفرنسية بعد سقوط إمبراطورية نابليون. وقد أنتج هذا النمط أثاثاً مريحاً وعملياً وذا خطوط وزخرفة بسيطة. وأهم الأشكال كانت المكاتب، وخزائن العرض، وطاولات العمل الصغيرة وآلات البيانو.

**إحياء الطرز القديمة.** تم بعث عدد من الطرز السابقة في الفترة التي بين العقد الرابع من القرن التاسع عشر حتى أواخر القرن نفسه. وأهم الطرز - مرتبة حسب ظهورها - هي القوطي، والروكوكو، وإحياءات عصر النهضة. وكان الناس يستخدمون أحياناً طرازاً معيناً لكل غرفة على حدة.



أثاث غرفة من طراز إحياء الروكوكو. للأثاث أرجل كابريول ومساند خلفية بيضية مزينة الجانب بنقوش خشبية دقيقة.

**طراز ريجنسي.** كان الطراز الكلاسيكي الجديد مفضلاً في إنجلترا والولايات المتحدة جنباً إلى جنب مع الطراز الإمبراطوري. سمي طراز ريجنسي في الفترة ما بين ١٨١١م و ١٨٢٠م عندما كان أمير ويلز حاكماً مؤقتاً بدلاً من الملك جورج الثالث الإنجليزي. ومعظم أساس الريجنسي يجمع الوحدات الزخرفية المصرية القديمة



طراز الفن الجديد كان زخرفياً يتميز بتعرج رشيق اسمه ويلاش، وتبدو هذه الظاهرة في زخارف كل من الأثاث والجدران كما في غرفة الطعام في هذه الصورة (إلى اليسار).



### أثاث القرن العشرين

رفض كثير من المصممين خلال القرن العشرين الأنماط التقليدية للأثاث. واستفاد مصممو هذه الفترة من الطرق الحديثة للتصنيع ومن الخامات الحديثة في إحداث تغيير جذري في شكل الأثاث واستخدامه.



مجموعة من الأثاث الحديث تم إنتاجه في مصانع الرياض بالمملكة العربية السعودية.

فقد يضع بعضهم أثاثاً قوطياً في غرفة المكتبة، وروكوكو في غرفة المعيشة والنوم، وأثاث عصر النهضة في غرفة الطعام.

كان أغلب الأثاث الذي حاول إحياء الطراز القوطي يتكون من أشكال تقليدية مجددة مع زخارف قوطية. واشتملت هذه الزخارف على أقواس محددة الرؤوس وأنماط زخرفية سُميت الزخرفة التشجيرية. وكان هذا الأسلوب مفضلاً في إنجلترا خاصة، حيث ظهر منه أسلوب خاص سمي بالبعث الإليزابيثي. أما في فرنسا فقد سميت حركة إحياء الطراز القوطي بنمط الكاتدرائية أو نمط التروبادور.

واحتلت حركة بعث الروكوكو مكان حركة بعث القوطية في العقد الخامس من القرن التاسع عشر، فكانت للمقاعد والأرائك من هذا الطراز أرجل كابريول، ومساند بيضوية مأخوذة من طراز لويس الخامس عشر الذي كان سائداً في القرن الثامن عشر. وزين الحرفيون أعمالهم بنحوتات من الروكوكو، وأدخلوا قطعاً ضخمة مثل خزائن الشياب ذات المرايا، والخوانات السُفَر وخزائن العرض، واستمرت هذه القطع مفضلة طوال القرن التاسع عشر.

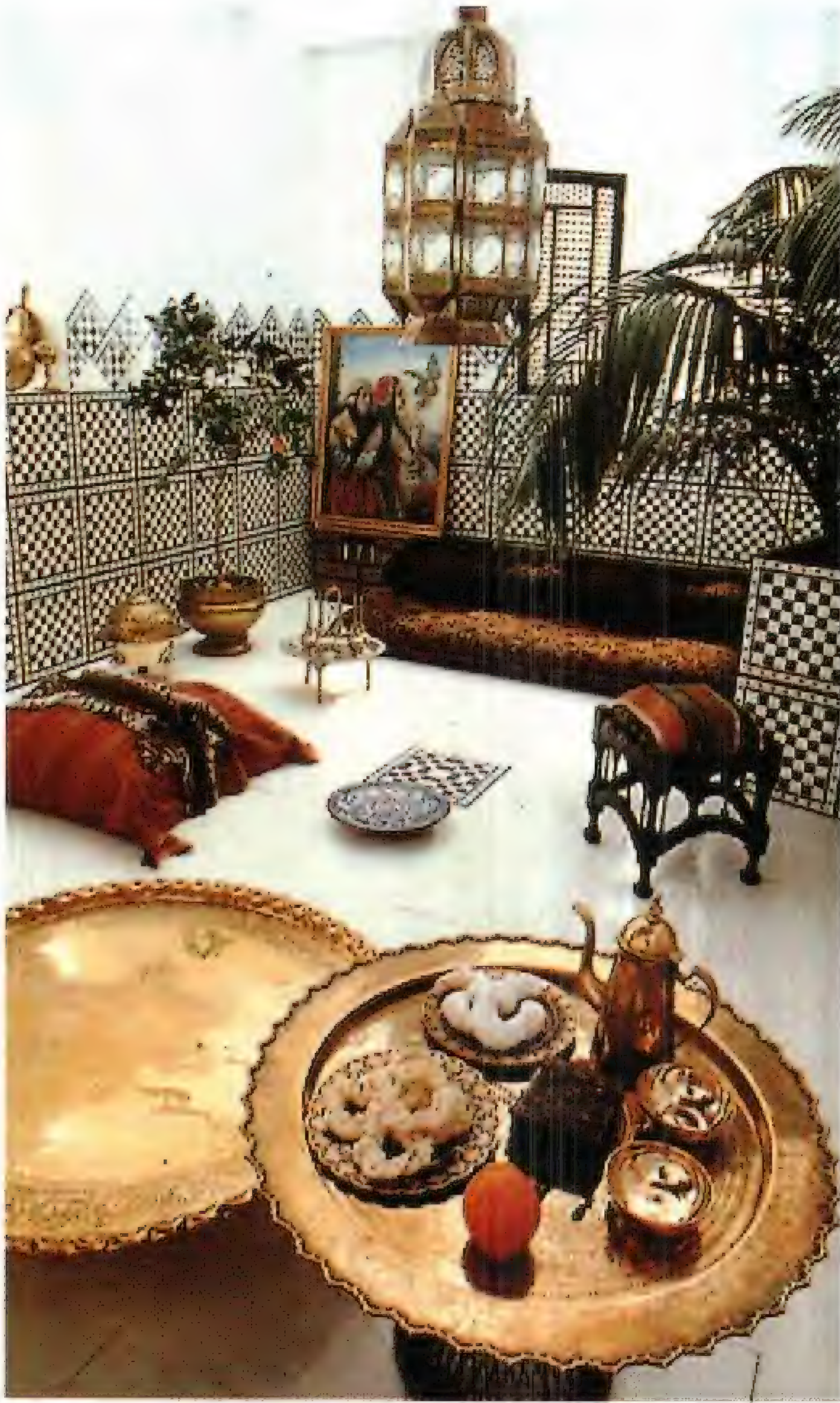
بدأت حركة بعث عصر النهضة في بلاط الإمبراطور الفرنسي نابليون الثالث الذي حكم من عام ١٨٥٢م إلى عام ١٨٧٠م، ووصلت هذه الحركة إلى قمة شعبيتها في أواخر العقد الثامن والتاسع من القرن التاسع عشر. وحاول حرفيو هذه الفترة إعادة إخراج تصميمات أثاث القرنين الخامس عشر والسادس عشر. وركز المصممون على الأشكال ذات الزوايا، وعلى الكراسي الوثيرة التنجيد، وعلى الأرائك والمقاعد الخالية من المساند والأذرع.

**الفن الجديد.** كانت حركة الفن الجديد حركة فنية أحدثت ثورة ضد حركة إحياء الطرز التاريخية. بدأت هذه الحركة في القرن التاسع عشر واستمرت حتى بدايات القرن العشرين.

وقد بُنيت تصميمات أثاث هذه الحركة على أشكال طبيعية كالأزهار، والجذور، وسيقان النبات، والأعقاب. وجمع المصممون هذه الأشكال مع وحدة تصميم رشيقة مقوسة اسمها ويلاش. وكثيراً ما احتوت زخارف الفن الجديد على رؤوس نساء محاطة بشعر مناسب.

لم يكن في استطاعة المشترين من الطبقة الوسطى شراء أثاث الفن الجديد الغالي والمصنوع يدوياً. وبمجرد أن يمل المشترين الأثرياء من التصميمات المتخصصة، كانت هذه التصميمات تفقد شعبيتها. غير أن شعبية الفن الجديد، ورفضه الأنماط التقليدية أسهم بقوة في تطوير تصميمات أثاث القرن العشرين.





أثاث عربي مغربي. تشمل الزخرفة والنقش الحواجز والجدران في تناغم مع قطع النحاس المزخرف وتصميم فانوس الإضاءة.

وظهرت أنواع مختلفة من طرز الأثاث الحديث خلال القرن العشرين، غير أن أغلب الطرز تشترك في عدد من الخواص والمميزات. وأهم مميزات الأثاث الحديث شكله التجريدي؛ أي أن مظهره ليس مبنياً على تصميمات تقليدية تستخدم الأشكال الآدمية أو الحيوانية. ولأغلب الأثاث الحديث زخارف بسيطة. وقد استخدم المصممون أقل ما يمكن من الخامات، واختاروا الخامات الخفيفة، والصلبة والناعمة، كما أنهم قللوا عدد الأجزاء المكونة لقطعة الأثاث. فالطاوولات والكراسي الحديثة على سبيل المثال، قد يكون لها دعامة واحدة بدلاً من الأرجل الأربع التقليدية. وهذا التخفيض في الخامات والأجزاء جعل التصنيع سهلاً وأقل تكلفة.

وإضافة إلى ذلك قلل المصممون المحدثون عدد أشكال الأثاث المستعمل في غرفة واحدة. فقد ألغى بعض المصممين - على سبيل المثال - الخزائن التقليدية، والخزائن الخشبية واستبدلوا بها مجموعات من الخزائن الطولية والأرفف التي تسمى وحدات تخزين. وتوضع بعض وحدات التخزين داخل الجدران لتصبح جزءاً معمارياً من الغرفة. وبعضها وحدات متغيرة يمكن تحريكها وجمعها بطرق مختلفة لتناسب تنظيمًا معينًا، أو لتعيد تنظيم الفراغ في مساحة ما.

**الطرز الأولى.** من أشهرها طراز دو استجل. حركة فنية بدأت في هولندا عام ١٩١٧م تقريباً بقيادة جريت

**التصميم العضوي**  
أسلوب جديد ابتكره المعماري الأمريكي فرانك لويد رايت الذي كان ينتج أثاثًا يتناسب تمامًا مع ما حوله من نظام معماري. وتوضح الصورة أثاث غرفة الطعام التي صممها رايت لمنزله الشهير روبي الذي بني في شيكاغو عام ١٩٠٩م.





أنماط تصميمات الكراسي الموضحة أدناه كانت من التحف الأثاثية الرائعة في القرن التاسع عشر. وكانت تصميماتها الخفيفة نموذجاً للأثاث الحديثة. ويوضح التعليق أسفل كل صورة اسم المصمم وتاريخ صنع الكرسي والمواد التي صنع منها.



ألفار ألتو ١٩٣٤م - خشب  
أبلكاش مشكل بقالب.



مير فان در روه ١٩٢٩م - فولاذ  
وجلد مدبوغ.



مارسيل برووير ١٩٢٨م -  
خيزران وأنايب فولاذية.



جارت ريتفيلد ١٩١٧م -  
خشب مدهون.



أيرو سارينن ١٩٥٧م -  
بلاستيك وألومنيوم.



هاري بيرتويا ١٩٥٢م - قضبان  
معدينية وأسلاك.



هانز فيجنر ١٩٤٩م - خشب  
وخيزران.



تشارلز إيمز ١٩٤٦م - خشب  
أبلكاش ومعادن.

أدخل مارسيل بروير، المتخصص في الباهواوس، الفولاذ الأنبوبي عام ١٩٢٥م في كرسيه الذي سماه واسيلي. واستخدم بروير في صنع هذا الكرسي الخفيف الأنيق المريح أنابيب فولاذية مطلية بالكروم وقماش التيل. وفي عام ١٩٢٩م صنع مصمم الباهواوس، لودفيج ميز فان در روه كرسيه المشهور كرسي برشلونة بقضبان فولاذية مقوسة ووسائد جلدية. وتذكرنا أرجل هذا المقعد المقوسة على شكل الحرف اللاتيني (X) بطراز مقاعد الكورول الرومانية القديمة.

التصميمات العضوية اسم يطلق دائماً على أعمال المعماري الأمريكي فرانك لويد رايت الذي كان يؤمن بأن الأثاث ينبغي أن يتداخل بطريقة طبيعية فيما يحيط به. وقد حدد رايت أشكاله بالخطوط الخارجية الهندسية الأساسية، كما فعل غيره من رواد تصميم الأثاث الحديث، غير أنه خالف الباهواوس والدو استجل في أن قطعه لم تكن ممكنة

ريتفيلد، المهندس المعماري ومصمم الأثاث الهولندي. وأنتج هذا الطراز أثاثاً يُعنى بالأشكال المستطيلة التجريدية. واقتصر ريتفيلد على استخدام الألوان الأساسية الثلاثة فقط وهي الأزرق والأحمر والأصفر. وقد أثرت أشكال أثاث هذا الطراز الهندسية الخالصة، والخفيفة والواضحة في التصميم في أغلب الطرز التي ظهرت فيما بعد خلال القرن العشرين.

الباهواوس مدرسة تصميم أسسها المهندس المعماري، والمعلم الألماني والتر جروبيوس عام ١٩١٩م. ولعل أهم إسهامات الباهواوس في تصميم الأثاث هو تطوير استخدام الفولاذ الأنبوبي، وهو أنابيب فولاذية يمكن ثنيها وتشكيلها لتكوين هياكل الأثاث ودعاماتها. وقد خفف استخدام هذه الأعمدة عدد الوصلات المكلفة في قطعة الأثاث، وخفف مواد التنجيد اللازمة لتغطية القطعة.



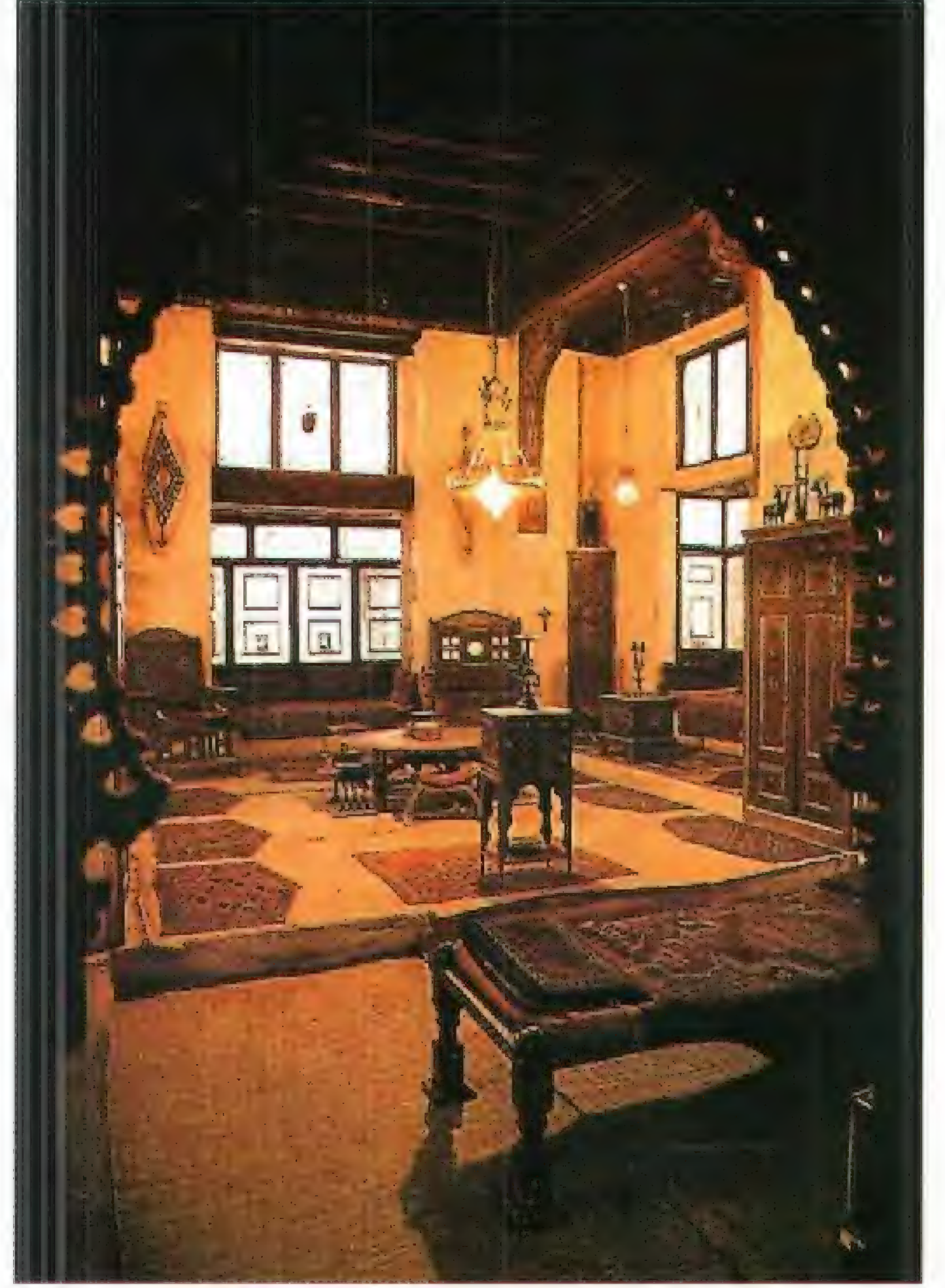
الطراز بقيمة طبيعية أكثر مما في الأثاث الحديث الذي اعتمد على الفولاذ.

**التطورات الراهنة.** صارت الولايات المتحدة أهم مركز لتصميم الأثاث خلال أربعينيات القرن العشرين. ويرجع هذا في الأساس إلى نشاط متحف الفن الحديث في مدينة نيويورك. ففي عام ١٩٤٠م أنشأ المتحف شعبة للفن الصناعي كانت تقيم معارض للأثاث، كما كانت تشرف على منافسات تصميم الأثاث، وكان لعدد كبير من هذه التصميمات المنافسة أثر عالمي عظيم. وحقق المتحف شهرة عالمية لكثير من المصممين الأمريكيين مثل تشارلز إيمز وسارين. ويعتبر كثير من الخبراء إيمز أول مصمم أمريكي ذا أهمية عالمية.

فاز إيمز وسارين في مسابقة المتحف عام ١٩٤٠م لتصميمهم كرسي جلوس بأذرع، كانت أذرعته وظهره ومجلسه كلها مجمعة في شكل مميز من خشب الأبلكاش. وصمم إيمز عام ١٩٤٦م كرسيًا وصل فيه مقعده المصنوع من خشب الأبلكاش إلى إطار رفيع مصنوع من القضبان المطلية بالكروم بأقراص مطاطية. وسمحت هذه الأقراص المطاطية لأجزاء الكرسي بالحركة حسب وزن الشخص الجالس على الكرسي، وصارت بذلك أكثر راحة. وصنع سارين عام ١٩٥٧م مجموعة التبوليب، وهي مجموعة من الكراسي المقوسة وطاوله، وكلها مصنوعة من الألياف الزجاجية ومنصوبة على دعائم من الألومنيوم دقيقة مفردة. وتتكون المجموعة من كراسي وطاوله فقط لأن سارين أراد أن يلغي الأشكال الأخرى من الأثاث.

أنشئت خلال القرن العشرين شركات ضخمة لتصميم وصناعة الأثاث. وتعد شركة نول العالمية التي أسسها هانز نول في مدينة نيويورك عام ١٩٣٨م واحدة من أشهر هذه الشركات. وتنتج هذه الشركة أثاثًا من ابتكار عدد كبير من أهم المصممين المحدثين.

ومن أشهر الشركات البريطانية في تصميم الأثاث وإنتاجه شركة هابنات التي أسست في لندن عام ١٩٦٤م. وبالرغم من أن المصممين والمنتجين في القرن العشرين قد جددوا كثيرًا في الأثاث فإن أغلب المشترين ما زالوا يشترون أثاثًا مصنوعًا بطرز تقليدية. فطرز القرنين الثامن عشر والتاسع عشر الفرنسية والبريطانية خاصة، لا تزال مفضلة، ويتجه صناع الأثاث المعاصرون. ونتيجة لقلّة الخشب الممتاز فإن كثيرًا من الأثاث الخشبي المعاصر ينتج من خلط الخشب بخامات أرخص كخشب الأبلكاش وألواح الشرائح المضغوطة. فالسطوح الخشبية تتكون غالبًا من قشرة خشبية تغطي الحامة الأقل تكلفة. وبعض



أثاث عربي مصري. تبدو الزخرفة الشرقية على الخشب وانسجام قطع الأثاث مع التصميم الداخلي في مجموعة فنية متناسقة.

الاستخدام تبادليًا في كثير من المنازل والمكاتب، بل كانت كل واحدة منها تصميمًا أصيلاً يقصد به الانسجام في نظام محدد.

فن الديكو حركة فنية مشهورة بدأت خلال العقدين الثالث والرابع من القرن العشرين. وأظهرت هذه الحركة أثر الفن الجديد، غير أنها ألغت التقوسات، والمنحوتات الطبيعية المعروفة في ذلك النمط السابق. استخدم مصممو فن الديكو أشكالاً انسيابية أكدت النسب الهندسية وحرصت على القيمة الجمالية للخامات. وقد خالفت هذه الحركة الطرز الحديثة التي لم تكن زخرفية، فاستخدمت حركة فن الديكو وحدات زخرفية متنوعة، ومن أشهرها الأشكال اللولبية والعجلات، والدوائر، والأشكال الهرمية والشلالات.

التصميمات الإسكندنافية الحديثة ظهرت خلال عشرينيات القرن العشرين في الأقطار الإسكندنافية وهي الدنمارك والسويد والنرويج وفنلندا. ويعتبر كاري كلنت، المعماري الدنماركي أول رائد من الرواد الكثيرين للنمط الإسكندنافي الحديث. وأغلب الأثاث الإسكندنافي كان يُصنع من الخشب المحلي المتين، وبخاصة خشب البتولا. وأضيف استخدام الخشب نوعًا من الدفء، وأمد هذا



القشرات الحديثة مصنوعة من البلاستيك أو من الخشب المغطى بالبلاستيك، ولكن ما يزال هناك أثار من الخشب الممتاز يصنع ويُلَمَّع يدوياً.

#### معينات الدراسة

#### مقالات ذات صلة في الموسوعة

##### التراجم

إيمز، تشارلز	شيرتون، توماس	موريس، ولیم
تشميدل، توماس	فايف، دنكان	

##### طرز وأساليب

باوهاوس	بيدرمير	الفن الجديد
البيت الأبيض	الروكوكو	فن الديكور

#### مقالات أخرى ذات صلة

أشغال الحديد الزخرفي	العمارة
الأملود	الفنون والآداب
التحف الأثرية	الماهو جني، خشب
التصميم الزخرفي	المتحف
الخشب	المصباح
الزخرفة الداخلية	مونت فيرنون
السريز	

#### عناصر الموضوع

##### ١ - الأثاث في العصور القديمة

- أ - مصر القديمة
- ب - اليونان القديمة (الإغريق)
- ج - روما القديمة
- د - العصور الوسطى الأوروبية

##### ٢ - الأثاث الشرقي

- أ - الصين
- ب - اليابان
- ج - الهند

##### ٣ - عصر النهضة الأوروبية

- أ - إيطاليا
- ب - فرنسا
- ج - إنجلترا
- د - أسبانيا

##### ٤ - أثاث القرن السابع عشر

- أ - بدايات القرن السابع عشر
- ب - أثاث لويس الرابع عشر
- ج - انتشار طراز الأثاث الفرنسي

##### ٥ - أثاث القرن الثامن عشر

- أ - الطرز الفرنسية
- ب - الطرز الإنجليزية
- ج - بداية الأثاث الأمريكي

##### ٦ - أثاث القرن التاسع عشر

- أ - الطراز الإمبراطوري
- ب - طراز ريجنسي
- ج - طراز بيدمير أو طراز الإعادة
- د - إحياء الطرز القديمة
- هـ - الفن الجديد

##### ٧ - أثاث القرن العشرين

- أ - الطرز الأولى
- ب - التطورات الراهنة

#### أسئلة

- ١ - ما الكليسموس؟ وما الكورول؟
- ٢ - من أهم مصممي الطراز الفيدرالي للأثاث الأمريكي؟
- ٣ - كيف أثرت البوهاوس على تصميم الأثاث في القرن العشرين؟
- ٤ - ما رجل الكابريول؟
- ٥ - كيف أثر الفن القديم في أثاث عصر النهضة الإيطالي؟
- ٦ - ما أهم ميزتين لأثاث لويس الرابع عشر؟
- ٧ - كيف أثر فن العمارة الياباني في الأثاث الياباني؟
- ٨ - ما طراز الريجنسي، وما أهم خواصه؟
- ٩ - ماذا تعرف عن كل من كاري كلينت وأيرو سارين؟
- ١٠ - فيم اختلف طراز الروكوكو عن طراز الكلاسيكية الجديدة؟

### الآثار الإسلامية. يقصد بالآثار عمومًا الأشياء التي

صنعها الإنسان أو استعملها من مسكن وأثاث وأدوات وفن، ثم خلفها وراءه. وقد عرفت البشرية منذ القدم بعض مظاهر العناية بالأشياء القديمة؛ ذلك أن الاهتمام بآثار السلف، والحرص على امتلاكها وتخليد ذكرى أصحابها والاستمتاع بجمالها مرتبط بالنوازع والغرائز البشرية التي تمثل حب التملك وتذوق الجمال وحب المعرفة.

حرص المسلمون بدورهم على جمع التحف الثمينة؛ إذ كانت قصور الأمويين والعباسيين والفاطميين والأندلسيين وغيرهم تزخر بالكثير من الآثار والتحف الثمينة والنادرة، فليس أدل على ذلك مما ذكره المؤرخون عما أخرج من قصر الخليفة الفاطمي من الكنوز والتحف. ولم تقتصر عناية المسلمين بالتحف المنقولة فقط، بل امتدت إلى العمائر القديمة على مختلف أنواعها من دينية ومدنية وعسكرية، وحظيت المباني الدينية بأكبر نصيب من الصيانة والحفظ. ومن ثم كان معظم ما وصل إلينا من آثار معمارية قديمة عبارة عن مبان دينية من مساجد ومدارس وزوايا وخانقاوات وأضرحة ومكاتب وأسبله وتكايا.. وغيرها، إلى جانب ما وصل إلينا من تحف منقولة مثل التحف الخشبية والزجاجية والعاجية والمعدنية والخزفية والجصية والبلور الصخري والمنسوجات والمخطوطات المصورة وغيرها.

للآثار الإسلامية قيمة كبيرة بين آثار العالم؛ لأن رقعتها تمتد بصفة أساسية من الشرق إلى الغرب في آسيا وإفريقيا وأوروبا.

وقد وضحت عناية المسلمين بالآثار والكتابة عنها عملاً بالآية الكريمة في قوله تعالى: ﴿أفلم يسيروا في الأرض فينظروا كيف كان عاقبة الذين من قبلهم كانوا أكثر منهم وأشد قوة وآثاراً في الأرض فما أغنى عنهم ما كانوا يكسبون﴾ غافر: ٨٢. وفي القرآن الكريم إشارات أخرى كثيرة إلى الآثار والاعتبار بها. كما حفظ لنا التاريخ الإسلامي أسماء كثير



كالمساجد والمدارس والكتاتيب والخانقاوات والأضرحة والزوايا، ومدينة كالقصور والبيوت والوكالات والخانات والفنادق والحمامات والبيمارستانات والأسبلة وأحواض الدواب والقناطر والصهاريج والبرك، وعسكرية كالقلاع والحصون والأبراج والأسوار والأربطة وأبواب المدن.

وقد بقيت نماذج كثيرة من هذه العمائر الإسلامية في مختلف الأقطار الإسلامية. وكان لكل من هذه الأنواع تصميمه الخاص به، والملائم لوظيفته. كما اختلفت طرزها باختلاف العصور والأقطار. وتتميز العمارة الإسلامية بوحدات وعناصر معمارية خاصة بها كالمآذن والقباب والمداخل والواجهات والمقرنصات، وغيرها. ومن الأفضل أن نستعرض الآثار المعمارية من خلال تصنيفها الوظيفي.

### المنشآت الدينية

تمثل المقام الأسمى بين العمائر سواء من حيث كثرة العدد ودرجة الحفظ إلى جانب كونها مازالت تؤدي وظيفتها التي شيدت من أجلها منذ مئات السنين، على عكس العمائر الأخرى. تنقسم المنشآت الدينية إلى مساجد ومدارس وأضرحة وزوايا وخانقاوات وأربطة.

**المساجد.** من أشهر المساجد الأثرية وأظهرها المسجد الحرام بمكة المكرمة ومسجد الرسول ﷺ بالمدينة المنورة.

**المسجد الحرام.** للمسجد الحرام طرازه الخاص بين المساجد. وهو يعرف بالبيت الحرام والبيت المحرم والبيت العتيق. ويسمى أيضاً الكعبة المشرفة لتكعيبه أي تريعه. وهو بيت الله الذي فرض الله الحج إليه لمن استطاع إليه سبيلاً، وقبلة المسلمين في صلاتهم. وليس من شك في أن بناء الكعبة لحقته بعض الترميمات في العصور المختلفة. يرجع الفضل إلى عمر بن الخطاب رضي الله عنه في إزالة الدور والبيوت التي كانت تحيط بالكعبة وبالمطاف، وإليه أيضاً، يرجع الفضل في بناء أول جدار حول الكعبة. وفي عام ٢٦هـ في عهد عثمان بن عفان رضي الله عنه جعل للمسجد أروقة. وفي ٤٤هـ، في عهد معاوية بن أبي سفيان رضي الله عنه (ت ٦٠هـ) أدخل المنبر لأول مرة إلى المسجد، وكان النبي ﷺ يخطب الجمعة في المسجد الحرام، وهو واقف على الأرض. وفي عهد الوليد بن عبد الملك أجريت للمسجد الحرام عمارة كبرى، ثم توالى بعد ذلك أعمال التوسيع والترميم على عمارة الحرم، ومن أهمها عمارة المماليك في القرن التاسع الهجري (الخامس عشر الميلادي) على يد السلطان الناصر فرج بن برقوق (٨٠٢هـ) والسلطان الأشرف برسباي في عامي ٨٢٥ و٨٢٦هـ. ومن أهم الأعمال التي تمت حينذاك بناء عشرات العقود وتجديد كثير من أبواب المسجد وتعمير

من المؤرخين الذين عنوا بدراسة الآثار والتحف، نذكر منهم على سبيل المثال: الأزرق الذي كتب عن آثار مكة المكرمة، والسمهودي الذي كتب عن مسجد الرسول ﷺ بالمدينة المنورة والهمداني الذي ضمن كتابه صفة جزيرة العرب كثيراً من المعلومات عن آثار الجزيرة العربية. ومن أشهر المؤرخين الذين كتبوا عن الآثار المقرئ، كما اهتم الرحالة المسلمون في العصور الوسطى بوصف الآثار الإسلامية التي كانوا يشاهدونها أثناء رحلاتهم، ومن أشهر هؤلاء الرحالة ناصر خسرو والرحالة ابن جبير وابن بطوطة والعبدري والوزان وغيرهم.

وفي القرن الثالث عشر الهجري، منتصف القرن التاسع عشر الميلادي أخذت الدراسات تظهر عن الآثار والفنون الإسلامية في أوروبا، وكانت أعمالاً موسوعية. وقد كشفت تلك الدراسات الحاجة الماسة إلى إجراء الحفريات العلمية للبحث عن التراث المادي الإسلامي، وبالفعل بدأ التنقيب عن الآثار الإسلامية في الشرق منذ أواخر القرن التاسع عشر. ومن أشهر مواقع التنقيب عن الآثار الإسلامية حفائر بني حماد في الجزائر عام ١٨٩٨م، وحفريات مدينة الزهراء بالأندلس ١٩١٠م، وحفريات الفسطاط بمصر ١٩١٢م، وحفريات سامراء بالعراق ١٩١٣م، وحفريات إيران ونيسابور ١٩٣٢م.

ولا يزال الآثاريون والهيئات والحكومات يجرون حفريات في مختلف أنحاء العالم الإسلامي للتنقيب عن الآثار الإسلامية. ومما يؤسف له أن ظهرت نزعة بين بعض دارسي الفنون والآثار الإسلامية تهدف إلى إنكار فضل العرب في إنشاء الفنون والآثار الإسلامية. فزعموا أن العرب لم يكن لهم من الذوق الفني أو المهارة الصناعية أو الحذق بأساليب البناء ما يؤهلهم للإسهام الجدي في نشأة وتطوير الفنون الإسلامية. ومن ثم أرجعوا نشأة العمارة والفنون الإسلامية إلى تأثيرات جاءت من الشعوب غير العربية التي دخلت في الإسلام، ومن الحضارات الأخرى المعاصرة والقديمة. والحق أن هذه المزاعم نتجت عن جهل هؤلاء الباحثين بأوضاع العرب قبل الإسلام، وعن نظرة سطحية سواء إلى تعاليم الإسلام أو إلى حقيقة الفنون الإسلامية نفسها.

تهتم هذه المقالة بإلقاء الضوء على ما يكرزه العالم الإسلامي من آثار إسلامية مازالت شاخصة إلى اليوم تسجل في مجموعها سجلاً حافلاً بالإنجازات الكبرى التي حققها المسلمون عبر سلسلة متصلة من العصور الإسلامية. ربما كانت العمارة الإسلامية من أهم المجالات التي تفوق فيها المسلمون، حيث زاول المعماريون المسلمون بناء جميع أنواع العمائر، فخلّفوا لنا كثيراً من الأبنية من دينية



سقفه وطلاؤها وإصلاح سقف الكعبة ورخامها وأخشابها.

بسيطرة العثمانيين على مصر انتقلت إليهم بصفة رسمية السيادة على الحجاز ورعاية الحرمين بمكة والمدينة. وصار السلطان العثماني يلقب منذ ذلك الوقت بخادم الحرمين الشريفين. ونتيجة لعمارة العهد العثماني أصبح المسجد مستطيل الشكل تحيط به أروقة من جهاته الأربع، تركز سقفها على أعمدة معظمها من الرخام. وتقوم الكعبة في وسط الحرم ولكنها تميل إلى الجنوب، ويحيط بها المطاف، وهو مرصوف بالرخام. وأهم المزارات الدينية بحرم الكعبة مقام إبراهيم - عليه السلام - وحجر إسماعيل - عليه السلام - وبئر زمزم. انظر: الكعبة المشرفة.

المسجد النبوي الشريف. لما هاجر الرسول ﷺ من مكة إلى المدينة بُني له منزل، وأخذ من الفضاء الموجود أمام المنزل فناءً واسع يقال: كان به مريد ملكٌ لغلامين يتيمن في المدينة هما سهل وسهيل، وهذا الموضع هو الذي بركت فيه ناقة الرسول ﷺ يوم أن دخل إلى المدينة مهاجراً، ولذلك اختار الرسول ﷺ هذا الموضع ليكون مسجداً للمسلمين؛ فأمر بتمهيد أرضه وبناء المسجد واشترك هو نفسه ﷺ في البناء، وتأسى به سائر المسلمين في المدينة.

كان تخطيط المسجد الأول في عهد النبي مكوّنًا من فناء مربع متساوي الأضلاع تقريباً، تحف به جدران أربعة بنيت من اللبن على أسس من الحجارة، وجعلت القبلة في الجدار الشمالي من حجارة منضودة بعضها فوق بعض. وأمر الرسول ﷺ أن يبنى في الطرف الجنوبي من الجانب الشرقي مسكنان لزوجتيه: أم المؤمنين عائشة بنت أبي بكر، وأم المؤمنين سودة بنت زمعة. ثم بنيت في جهة القبلة سقيفة من جريد لتقي الناس من حرارة الشمس وهم وقوف في الصلاة. وكانت هذه السقيفة مغطاة بسعف النخيل، وترتكز على جذوع النخل، وعندما تحولت القبلة إلى الجنوب تجاه مكة المكرمة أقيمت بالمسجد سقيفة أخرى في الجهة الجنوبية على غرار السقيفة القديمة التي بقيت يستظل بها فقراء المدينة من المسلمين، وبذلك أصبح للمسجد جزء مكشوف في الوسط هو الصحن (الفناء)، وظلّتان إحداهما في الشمال والأخرى إلى الجنوب. وبعد نحو سبع سنوات من الهجرة ضاق المسجد بالمصلين؛ فأمر الرسول ﷺ بتوسيعه، فأصبح طول كل ضلع بالمسجد مائة ذراع. وصار جدار المسجد الشرقي ملتصقاً ببيوت النبي ﷺ.

وكان للمسجد في عهد الرسول ﷺ ثلاثة أبواب ظلت في أماكنها حتى اليوم على الرغم من التوسعات الجديدة. وما زالت هذه الأبواب تعرف بأسمائها، وهي:

باب جبريل وسط الجدار الشرقي، وباب النساء في شماله، ويقابله باب الرحمة في الجدار الغربي، ولم يكن المسجد يشتمل على مئذنة؛ إذ كان المؤذن ينادي للصلاة من فوق سطح أحد المنازل العالية المجاورة للمسجد. ومن الجدير بالذكر أن تخطيط المسجد النبوي بالمدينة صار النموذج الذي خططت عليه مساجد الأمصار الإسلامية في المدن الجديدة التي أنشئت عقب الفتوح الإسلامية مثل: مسجد البصرة ومسجد الكوفة ومسجد عمرو بن العاص بالفسطاط، ومسجد عقبة بن نافع بالقيروان.

حظي مسجد الرسول ﷺ بعناية شديدة من قبل الخلفاء الراشدين وغيرهم من حكام المسلمين، فتوالت يد التوسيع التي كان يتطلبها المسجد من وقت لآخر نظراً لاتساع رقعة الدولة الإسلامية وازدياد عدد المسلمين. وكان من أهم أعمال التوسيع بمسجد الرسول ﷺ تلك التي قام بها الوليد بن عبد الملك، ٩١ هـ (٧٠٩ م) حيث روعي في عمارة الوليد أن يتحقق في بناء مسجد الرسول ﷺ ما تطور إليه فن العمارة الإسلامية حتى ذلك الوقت من تقدم، مع المحافظة على التراث المعماري الذي يرجع إلى العهد النبوي.

ومن الجدير بالذكر أن تخطيط المسجد النبوي قد أدخلت عليه بعض الإضافات والعناصر المعمارية الجديدة؛ فأصبح يتكون من صحن أوسط وأربعة أروقة تحف به. وصار له أربع مآذن ومحراب مجوف وأعمدة من رخام. ونقلت المداخل القديمة إلى الجدران الجديدة وحفوظ على وضعها في الاتجاهات القديمة التي كانت عليها وقت النبي ﷺ. أما القبة الخضراء التي تعلو الضريح، فقد أضيفت إلى المسجد في عصر دولة المماليك.

المسجد الأقصى. أنشأه الخليفة عمر بن الخطاب رضي الله عنه، وقيل إن الوليد بن عبد الملك أعاد بناءه سنة ٨٧ هـ، ٧٠٦ م. ويقع المسجد في مدينة القدس بفلسطين، وهو يجاور قبة الصخرة من الجهة الشرقية. وقد تعرض المسجد لزلزال كبير في نهاية العصر الأموي؛ مما جعل الخليفة أبا جعفر المنصور يأمر بإعادة بنائه وتجديده. وفي عهد الخليفة المهدي شهد المسجد الأقصى أعمالاً معمارية كثيرة، أهمها يتعلق بتخطيط المسجد حيث أصبح يتكون من خمس عشرة بلاطة، تمتد من الشمال إلى الجنوب وأكبرها اتساعاً وارتفاعاً البلاطة الوسطى. وبصدر جدار القبلة محراب تعلوه قبة. وفي العصر الفاطمي تغير تخطيط المسجد؛ وأصبح يتكون من سبع بلاطات فقط، أكبرها اتساعاً وارتفاعاً البلاطة الوسطى، وهو نفس التخطيط الذي عليه المسجد الآن. وللأسف الشديد تعرض المسجد الأقصى لأعمال تخريب كان آخرها على يد اليهود، عندما أحرقوا أجزاء كثيرة منه.



ويعرف جامع عمرو بن العاص بأسماء عديدة منها: تاج الجوامع والجامع العتيق وجامع أهل الراية والجامع العمري. ولقد خطط عمرو بن العاص جامعاً على غرار مسجد الرسول ﷺ في المدينة، حيث كان مستطيل الشكل وتبلغ مساحته ٣٠ × ٥٠ ذراعاً. وقد غطي سقفه بسعف النخيل وبنيت جدرانه من اللبن، وشيدت أعمدته من جذوع النخل. وقد مر جامع عمرو بن العاص بمراحل معمارية مهمة في كل العصور الإسلامية، أهمها في العصر الأموي عندما قام مسلمة بن مخلد الأنصاري (٥٠ هـ) والي مصر في عهد معاوية بن أبي سفيان ببناء أربع صوامع للجامع، وجعل له صحناً واسعاً.

جامع أحمد بن طولون من أشهر مساجد مصر الأثرية شيده أحمد بن طولون وسط مدينته الجديدة المعروفة بالقطائع عام ٢٦٣ هـ، ويقال: إن جامع ابن طولون شيد على غرار جامع سامراء في العراق. وأهم ما يميز جامع بن طولون مئذنته الفريدة المعروفة باسم الملووية.

الجامع الأزهر من مساجد مصر الشهيرة شيده الفاطميون داخل مدينة القاهرة عام ٢٦١ هـ. ويعد الجامع الأزهر من أشهر مساجد العالم الإسلامي نظراً لدوره الكبير في تدريس علوم الدين ونشر الدعوة. وقد تخرج فيه أشهر علماء الإسلام في العالم الإسلامي.

مسجد الجامع بالقاهرة من أشهر المساجد في المغرب والأندلس وأقدمها، وقد شيده عقبة بن نافع عام ٥٠ هـ، ٦٧٠ م بمدينة القيروان، وهي رابع مدينة أحدثت في الإسلام بعد البصرة والكوفة والفسطاط، وقد جدد المسجد مرة أيام حسان بن النعمان عام ٨٠ هـ، ٦٩٩ م، وزاد فيه بعد ذلك بشر بن صفوان عامل الخليفة هشام بن عبد الملك، زيادة كبيرة عام ١٠٥ هـ (٧٢٣ م)، ومن أهم ملامح تلك الزيادة الصومعة الفريدة التي تعد أقدم مئذنة قائمة في العالم الإسلامي. ويتكون التخطيط المعماري لجامع القيروان من صحن أوسط وأربعة أروقة أكبرها رواق القبلة الذي ما زال يحتفظ بحرابه القديم الذي نصب على يد عقبة بن نافع. ومن أشهر المساجد التونسية أيضاً مسجد الزيتونة الذي شيده عبيد الله بن الحبحاب عام ١١٤ هـ (٧٣٢ م). وقد شهد المسجد أعمالاً معمارية كبيرة في عهد الأغالبة ٢٤٨ هـ (٨٦٢ م).

مسجد تلمسان الجامع في الجزائر وهو أشهر مساجدها ويعود إلى عصر المرابطين، وقد شيده أمير المسلمين علي بن يوسف بن تاشفين عام ٥٣٠ هـ. ويتكون تخطيط المسجد من صحن وأربعة أروقة، أكبرها رواق القبلة الذي يحتفظ بأعظم قبة فوق محرابه؛ إذ تعبر زخارف القبة المفرغة في

ومن أشهر العمائر الدينية في بلاد الشام قبة الصخرة، التي شيدت على أيدي الخليفة الأموي عبد الملك بن مروان عام ٦٦ هـ. (٦٨٥ م). ورصد لبنائها خراج مصر لسبع سنوات. وعهد الخليفة بالبناء إلى اثنين من مهندسيه هما رجاء بن حيوة الكندي، ويزيد بن سلام. وقد شرعاً في بناء القبة عام ٦٦ هـ، وفرغاً من بنائها عام ٧٢ هـ، ٦٩١ م. وقد سجل هذا التاريخ على شريط كتابي مكتوب بالخط الكوفي داخل القبة التي تقع وسط هضبة صخرية كبيرة تسمى اليوم بالحرم. ويقع على امتدادها المسجد الأقصى. ويتكون التخطيط المعماري لقبة الصخرة من مئذنين. الداخلي منهما أصغر حجماً من الخارجي. ويتوسط المئذنين الداخلي كرسي القبة الذي يحيط بالصخرة، وهو يتكون من أربع دعائم مستطيلة الشكل تحصر فيما بينها ١٢ عموداً من الرخام، ثلاثة على جانبي كل دعامة. وترتكز على كل من الدعائم والأعمدة مجموعة عقود عددها ٢٤ عقداً تحمل القبة التي ضمها المعمار من مستويين بينهما فراغ، وقد صنع طابقاً القبة من الخشب. ويتميز المئذنين الداخلي منهما بتغطيته بالحص الملبس بالفصوص المذهبة، ونقشت عليه آيات من القرآن الكريم من سورتي البقرة (آية الكرسي) وطه، أما طبقة القبة الخارجية فقد صنعت من ألواح الخشب أيضاً، وصحفت بالنحاس الأصفر.

الجامع الأموي. تحتفظ سوريا بأعظم مساجد عصر الخلافة الأموية وهو مسجد الجامع الأموي بدمشق الذي بناه الوليد بن عبد الملك سنة ٨٧ هـ، ٧٠٦ م. ويحتفظ الجامع الأموي الآن بمعظم عناصره المعمارية القديمة على الرغم من الحرائق التي تسببت في إتلاف أجزاء كثيرة منه.

الشكل المعماري للمسجد الأموي مستطيل طوله ٦٠ م تقريباً وعرضه مائة متر، ويتكون من الداخل من صحن أوسط مكشوف تحف به أربعة أروقة أكبرها رواق القبلة الذي يتكون تخطيطه من ثلاث بلاطات عرضية تمتد من الشرق إلى الغرب، يقطعها من النصف بلاطة وسطى ميزها المعمار بأن جعلها أكثر اتساعاً وارتفاعاً. وتنتهي البلاطة الوسطى إلى المحراب الرئيسي. ويغطي البلاطة الوسطى سقف جمالوني تتوسطه قبة كبيرة تعرف باسم قبة النسب. وبالجامع ثلاث مآذن، اثنتان منها تحتلان الركنين الجنوبيين الشرقي والغربي. تعرف المئذنة الشرقية باسم مئذنة عيسى، وتعرف الغربية باسم المئذنة الغربية، أما المئذنة الثالثة فتدعى مئذنة العروس، وموضعها في جانب الباب الشمالي من باب الفراديس.

مسجد عمرو بن العاص أول مسجد في قارة إفريقيا بشكل عام ومصر بخاصة، وقد بناه الصحابي الجليل عمرو ابن العاص عند تأسيسه لمدينة الفسطاط عام ٢١ هـ.



الحرص على التطور الفني المعماري والزخرفي في عصر المرابطين.

جامع القرويين بفاس يعد من أشهر مساجد المغرب، لاسيما وأنه استخدم كجامعة إسلامية قبل جامعة الأزهر، كما كان له أثره في الطراز المعماري للمساجد في بلاد المغرب، وقد أنشأته فاطمة القروية ابنة محمد الفهري سنة ٢٤٥هـ، ٨٥٩م، في عدوة القرويين. ويتكون التخطيط المعماري للمسجد من صحن أوسط تحف به أربعة أروقة، أكبرها رواق القبلة. وأهم ما يميز رواق القبلة مجموعات القباب المقرنصة، التي تعد تحفة فنية تشهد على عظمة المعمار المغربي في عصر المرابطين، وكذلك صومعة المسجد التي تعد النموذج الذي شيدت على غرارها معظم صوامع المساجد المغربية.

ومن أشهر المساجد المغربية في عصر الموحدين مسجد الكتبية الجامع بمدينة مراكش وصومعته الشهيرة، ومسجد حسان بمدينة الرباط.

جامع قرطبة في الأندلس من أعظم الآثار الإسلامية القائمة، يعد ثالث المساجد الكبرى مساحة بعد مسجد سامراء وأبي دلف اللذين اندثرا. ويرجع بناء جامع قرطبة إلى الأمير عبدالرحمن الداخل عام ١٧٠هـ (٧٨٦م). وقد شهد جامع قرطبة عدة توسعات، كان أهمها في عهد الخليفة عبدالرحمن الناصر سنة ٣٤٠هـ، ٩٥١م، وفي عهد الحكم المستنصر بالله ٣٥١هـ، ٩٦١م، وأخيراً في عهد المنصور بن أبي عامر ٣٧٧هـ، ٩٨٧م. وأعظم ما يميز جامع قرطبة محرابه الفريد وقبابه الرائعة المشيدة من شبكة من الضلوع الحجرية. أما في مدينة إشبيلية فيوجد جامع القصبة الموحدية الذي لم يبق منه إلا صومعته المعروفة بالخيرالدة التي شيدها الخليفة يعقوب المنصور الموحدية عام ٥٩١هـ.

ومن أشهر المساجد في إيران المسجد الجامع بأصفهان، وهو يمثل عدة مراحل معمارية، يعود أولها إلى العصر العباسي في القرن الثالث الهجري. ثم أجريت تعديلات مهمة في تخطيط الجامع في العهد السلجوقي، تتمثل في التخطيط الإيواني والقبلة الكبيرة بإيوان القبلة.

أما في الهند فما زالت المساجد التي شيدت في ظل وجود الدولة الإسلامية هناك باقية إلى اليوم. ومن أشهر تلك المساجد مسجد قوة الإسلام في دلهي. وهو مشهور بمئذنته المعروفة بقطب منار نسبة إلى الأمير قطب الدين أيلك أول سلاطين مماليك الهند في القرن السادس الهجري (الثاني عشر الميلادي). ومن أشهر مساجد الهند أيضاً التي تعود إلى العهد المغولي جامع فاتح بور - سيكري ويقع جنوبي مدينة دلهي، ومسجد أكرا الجامع الذي شيده

السلطان أكبر وأتمه ابنه جاهنجير الذي ينسب إليه أيضاً بناء المسجد الجامع. وتتميز مساجد الهند بفخامة مبانيها واستخدام القباب والإيوانات والعقود الفارسية المنكسرة والمداخل الضخمة والصحن الواسعة والمآذن المتعددة.

وفي تركيا توجد أعظم المساجد الأثرية التي تمتاز بعظم مساحتها وقبابها الضخمة ومآذنها الرشيقة المتعددة. ومن أشهرها جامع السلطان أحمد بإسطنبول الذي يتألف من قاعة للصلاة مغطاة بقبة عظيمة ترتكز على أربعة عقود تتكئ على أربعة أكتاف ضخمة. ويحف بالقبلة المركزية أربعة أنصاف قباب، وشيد محراب المسجد ومنبره من المرمر. أما صحن المسجد فهو فناء كبير تحيط به أروقة أربعة تسقفها عشرات القباب الصغيرة، ويطلق على هذا الجزء اسم حرم المسجد.

جامع سامراء في العراق شيد عام ٢٣٤هـ، ٨٤٨م في عهد الخليفة المتوكل، ويتميز بمئذنته الفريدة المعروفة باسم ملوية سامراء، وهو يشبه مسجداً آخر يعرف باسم جامع أبي دلف الذي شيده الخليفة المتوكل عام ٢٤٥هـ (٨٦٠م) في وسط مدينته الجديدة المعروفة باسم الجعفرية.

المدارس الإسلامية. ظهرت في شرق العالم الإسلامي في القرن الخامس الهجري، الحادي عشر الميلادي. وقد ازدهرت حركة تأسيس المدارس في عصر السلاجقة وبخاصة على يد الوزير نظام الملك، وبدأت في خراسان وأخذت تمتد غرباً حتى وصلت بلاد الشام ومصر واليمن والمغرب.

ارتبط بنشأة المدارس في العالم الإسلامي ظهور طراز خاص في العمارة الإسلامية يعرف بالطراز الإيواني. وهو صحن أوسط مكشوف يحيط بأضلاع أربعة إيوانات أكبرها إيوان القبلة. وقد كانت كل المدارس التي شيدت في العالم الإسلامي مساجد، بينما لم تكن كل المساجد مدارس. ومن المحتمل أن تكون عمارة المدارس قد تأثرت بالإيوانات الساسانية، حيث نلاحظ هذا التأثير في تخطيطات المدارس العراقية والشامية والمصرية الباقية.

المدرسة المستنصرية ببغداد من أشهر مدارس العالم الإسلامي. أمر بإنشائها الخليفة العباسي المستنصر سنة ٦٢٥هـ (١٢٢٧م) ويتكون التخطيط المعماري للمدرسة من فناء أوسط فسيح ذي تخطيط مستطيل الشكل، تحيط به الإيوانات والقاعات وحجرات الطلاب، وهي تتكون من طابقين. وبالمدرسة أربعة إيوانات لتدريس المذاهب الأربعة، ويتضح مما تبقى من زخارف المدرسة أنها كانت تزدهر بمستوى عال من الزخرفة. وبين الإيوانات توجد حجرات وقاعات التدريس والسكن. وبقي من هذه القاعات اثنتا عشرة قاعة كبيرة. وكان بالمدرسة مiazza



من الصحن يوجد المسجد، الذي يضم محراباً ومنبراً للخطبة. وللمدرسة صومعة شيدت على غرار صوامع المساجد المغربية. وتتميز مساجد المغرب بأنها لم تشتمل على أضرحة.

المدرسة النورية في دمشق شيدها الملك العادل نور الدين عام ٥٦٣ هـ (١١٦٧ م)؛ وتعد المدرسة أهم آثار العصر السلجوقي في دمشق. وهي لا تزال بحالة معمارية جيدة، ويتكون تخطيطها المعماري من صحن أوسط مكشوف تتوسطه بركة ماء وتحف به ثلاثة إيوانات أكبرها إيوان القبلة الذي يقع في الضلع الجنوبي من الصحن. وتضم المدرسة ملاحق فيها القبة الضريحية التي دفن فيها السلطان نور الدين.

مدرسة أنجه مزار في قونية أشهر المدارس في تركيا شيدها الوزير صاحب أتا عام ٦٥٩ هـ (١٢٦٠ م). ويتكون تخطيطها المعماري من قاعة مركزية غطيت بقبة كبيرة، يتقدمها من الجانب الشمالي إيوان القبلة، وتضم المدرسة قاعات للتدريس وحجرات للطلاب، تقع على جانبي القاعة المركزية.

المدرسة الأشرفية الكبرى أنشأها السلطان الملك الأشرف إسماعيل بن الملك الأفضل الرسولي في مدينة تعز اليمنية عام ٨٠٠ هـ، ١٣٩٧ م، وتضم المدرسة منشآت عدة وملاحق كثيرة منها خانقاه للصوفية ومكتب لتعليم الأيتام ومدفن وبركة وميضأة. وتكون التخطيط المعماري للمدرسة الأشرفية من الداخل من صحن أوسط مربع يحف به من الجهة الجنوبية مسجد كبير غطي سقفه بمجموعة من القباب الصغيرة تلتف حول قبة كبيرة مركزية تعلو المحراب، كما يحف بصحن المدرسة من الجانبين قاعات للتدريس.

الخانقاوات. ومفردها خانقاه. وهي منشآت كانت تخصص لإيواء الصوفية والمنقطعين للعبادة، وكانت تسمى في الدولة العثمانية التكايا، ومفردها تكية. وقد انتشرت هذه الخانقاوات في الأقطار الإسلامية المختلفة، وبخاصة في إيران ومصر والشام واليمن وآسيا الصغرى (تركيا) أما في المغرب الإسلامي، فتعرف الخانقاوات هناك باسم الزوايا. وتجمع عمارة الخانقاه بين عدة وظائف منها المدرسة والضريح والمسجد والسييل وغيرها. وكانت الخانقاوات تخطط على غرار المدارس، أي أنها كانت تتكون من صحن أوسط يحف به إيوانات وحجرات لسكن الصوفية تتكون من عدة طوابق، وقد أسهمت الخانقاوات في النواحي التربوية والدينية والاجتماعية.

وقد عرفت مصر الخانقاوات منذ العصر الأيوبي، وانتشرت انتشاراً واسعاً في العصر المملوكي. ومن أهمها

ضخمة، كما ألحق الخليفة المستنصر بمدرسته حماماً خاصاً للفقهاء، ويمارس تأناً لعلاج المرضى، وخزانة للكتب. ومن عجائب هذه المدرسة الساعة المائية. كما تشتمل المدرسة على عدد كبير من النصوص الكتابية التذكارية نقش معظمها على الآجر.

مدرسة السلطان حسن بن قلاوون في مصر شيدها السلطان حسن بن قلاوون في عام ٧٥٧ هـ، ١٣٥٦ م، واستمر العمل في بنائها ثلاث سنوات بلا انقطاع. ويتكون التخطيط المعماري للمدرسة من صحن أوسط يتعامد على أضلاعه أربعة إيوانات بينها بيوت لسكنى الطلاب والمدرسين. وقد خصصت الإيوانات لتدريس المذاهب السنية الأربعة. ويحتوي إيوان القبلة على منبر ومحراب شيد من الرخام، وهي تعد أعظم المدارس الإسلامية من حيث فخامة البناء وكثرة الزخارف وتناسق التخطيط. ومن أشهر مدارس القاهرة أيضاً في العصر المملوكي الشرقي مدرسة السلطان قايتباي الواقعة بجبانة صحراء المماليك. وتمتاز مدرسة قايتباي بالتناسق الواضح بين عناصرها المعمارية، ويتكون تخطيطها المعماري من قاعة وسطى مغطاة بسقف خشبي وأربعة إيوانات أكبرها إيوان القبلة الذي يضم المحراب ومنبراً للخطبة، كما تضم عمارة المدرسة ضريحاً دفن فيه السلطان قايتباي، وسبيلاً وحوض دواب وطبقات لإقامة الصوفية. وكذلك مدرسة السلطان الغوري وهي تشبه مدرسة السلطان قايتباي من حيث التخطيط ولكن تتفوق عليها من حيث جمال الموقع والثراء الزخرفي.

مدرسة ابن يوسف بمراكش من أشهر مدارس المغرب الأقصى وهي تحفة معمارية، شيدها السلطان أبو الحسن المريني عام ٧٤٧ هـ، ١٣٤٦ م. وهي تمتاز بتناسق عمارتها وروعة زخرفتها. تتكون من الداخل من صحن أوسط مكشوف يحفه من الجانب الجنوبي إيوان القبلة. ومن جوانبه الثلاثة الشرقية والغربية والشمالية ثلاث ظلات تحمل جميعها حجرات وسكن الطلاب، وقد جددت عمارة المدرسة في عصر السعديين، دون أن تغير شيئاً من عناصرها القديمة.

المدرسة البوعنانية من أشهر المدارس المغربية أيضاً، في مدينة فاس، شيدها السلطان أبو عنان فارس بن أبي الحسن المريني عام ٧٥١ هـ (١٣٥٠ م). وتقع المدرسة بفاس القديمة على مقربة من جامع القرويين. وهي تعد آخر مدارس المغرب العظيمة من حيث تخطيطها الفريد ومساحتها الضخمة وفخامة مبانيها وروعة زخارفها. ويتكون تخطيطها المعماري من الداخل من صحن أوسط مكشوف على جانبيه قاعتان للتدريس. وفي الجهة الجنوبية



ومن أشهر الأربطة التونسية أيضاً رباط سوسة الذي شيده زيادة الله بن إبراهيم بن الأغلب سنة ٢٠٦ هـ، ٨٢١ م. ويتكون تخطيطه من بناء مربع يبلغ طول ضلعه ٣٩ م تقريباً، وشيدت جدرانها من الحجر، ودعمت بأبراج دائرية الشكل، تستخدم للمراقبة، ووزعت أبراج الرباط على امتداد أسواره وزواياها الخارجية.

انتشرت الأربطة في الحجاز، ومن أشهرها رباط الأغوات بالمدينة المنورة. وهو يعد نموذجاً من الأربطة التي تلاشت عنها وظيفتها العسكرية؛ حيث شيد ليكون مأوى للمتعبدين. وكتب على المدخل الرئيسي للرباط نص يحتوي على اسم مؤسسه ياقوت المظفري المنصوري المارداني. وقد هدم الرباط الآن بسبب أعمال التوسعات الحديثة في مسجد الرسول ﷺ.

**الأضرحة أو الروضات.** من أهم العمائر التي اعتنى بتشييدها في العصور الإسلامية المختلفة، حيث كان يدفن فيها أهل الفضل من المسلمين أو أصحاب الجاه من السلاطين والأمراء. ويعد ضريح الرسول ﷺ أول ضريح في الإسلام. وكان الضريح أصلاً هو حجرة السيدة عائشة رضي الله عنها التي توفي فيها الرسول ﷺ وكان موقع هذه الحجرة خارج حدود المسجد من الجانب الشرقي. وفي زيادة الوليد بن عبد الملك لمسجد الرسول ﷺ أدخلت الروضة المباركة إلى داخل المسجد. أما القبة الخضراء التي تعلو الضريح فترجع إلى عصر المماليك.

وأول ضريح خطط في الإسلام ضريح الخليفة العباسي المستنصر بالله الذي يعرف بقبة الصليبية، ثم انتشرت بعد ذلك عمارة الأضرحة في العالم الإسلامي وبخاصة في العراق وإيران والهند ومصر. ومن أشهر الأضرحة الإسلامية ضريح إسماعيل الساماني في بخارى، وضريح تيمورلنك في سمرقند، وضريح الإمام البخاري الذي يقع في قرية خاجاه صاحب على بعد ٣٠ كم من سمرقند، وضريح تاج محل بالهند، ومقابر الأئمة الزيدية في صنعاء، ومقابر السعديين في مراکش، وأضرحة سلاطين المماليك بالقاهرة.

وصارت الأضرحة تلحق بعمائر دينية أخرى كالمدارس والمساجد، ومن أقدم أمثلتها ضريح السلطان نور الدين محمود في سوريا ٥٤١ هـ، ١١٤٦ م. ثم انتقل هذا التأثير إلى مصر في عصر الأيوبيين وانتشرت انتشاراً واسعاً في عهد سلاطين المماليك، حيث أصبحت تلحق بالأضرحة مساجد ومدارس وأسبلة وخانقاوات وغيرها.

من أشهر الأضرحة الإسلامية وأفخمها تاج محل بمدينة أكرّا بالهند. وهذا الضريح يمثل قمة ما وصلت إليه فنون العمارة في العصر المغولي بالهند. وقد شيد هذا

الخانقاه البندقدارية بالقاهرة نسبة إلى مشيدها السلطان بيبرس البندقداري، في العصر المملوكي البحري. وكذلك خانقاه بيبرس الجاشنكير ٧٠٦ هـ، ١٣٠٦ م وتتكون من صحن أوسط مكشوف مستطيل الشكل يحيط به من الجانب الشمالي والجنوبي إيوانات، خصص الجنوبي منها للصلاة. وعلى الجانبين الشرقي والغربي للصحن حجرات سكنية لإقامة الصوفية تعرف باسم الخلاوي، وهي متعددة الطوابق، ويقع المدخل الرئيسي في الواجهة الرئيسية. وخانقاه سيلار وسنجر الجاولي، وخانقاه الأمير شيخو الناصري الواقعة بشارع الصليبية بجوار مسجد أحمد بن طولون. وأشهر خانقاوات مدينة القاهرة في العصر المملوكي الشركسي خانقاه السلطان الناصر فرج بن برقوق الواقعة بجبانة صحراء المماليك.

أما في اليمن فتعود أشهر الخانقاوات إلى عهد الدولة الرسولية. ومن أهم أمثلتها **خانقاه الأشرفية** التي شيدها الملك الأشرف الرسول عام ٨٠٠ هـ. أما في سورية فترجع أشهر الخانقاوات هناك إلى العصر المملوكي. ومن أهمها **خانقاه اليونسية**، التي تعرف اليوم باسم جامع الطاووسية، وتحفظ الخانقاه باسم مؤسسها الأمير يونس الدودار عام ٧٨٤ هـ، ١٣٨٣ م.

**الأربطة.** أماكن كان يربط فيها الجنود المحاربون استعداداً للجهاد. وقد اشتق اسم الأربطة من الآية القرآنية الكريمة في قوله تعالى: ﴿وَأَعِدُوا لَهُمْ مَا اسْتَطَعْتُمْ مِنْ قُوَّةٍ وَمِنْ رِبَاطِ الْخَيْلِ﴾ الأنفال: ٦٠. وفي قوله تعالى: ﴿يَا أَيُّهَا الَّذِينَ آمَنُوا اصْبِرُوا وَصَابِرُوا وَرَابِطُوا وَاتَّقُوا اللَّهَ لَعَلَّكُمْ تُفْلِحُونَ﴾ آل عمران: ٢٠٠.

وبتطور العصور الإسلامية صار الرباط مأوى ينقطع فيه العباد للتعب بعيداً عن زخرف الحياة. وكانت الأربطة تشاد في الشغور أي على الحدود، سواء أكانت في الصحراء أم على شواطئ البحار. وأقدم الأربطة الإسلامية تقع في بلاد المغرب العربي، حيث شيد بمدينة إفريقية (تونس الحالية) في القرنين الثاني والثالث الهجريين رباط **المنستير** ورباط **سوسة**. وكان التخطيط المعماري للأربطة يتكون من صحن أوسط يحفه من الجانب القبلي كتلة المسجد، ومن الجوانب الثلاثة الباقية حجرات إقامة المرابطين. شيد رباط المنستير في تونس هرثمة بن أعين عام ١٨٠ هـ، ٧٩٦ م ويتكون تخطيط الرباط المعماري من مساحة مربعة يحيط بها من الخارج سور كبير شيد من الحجر، في زواياه أبراج دائرية للمراقبة. ويضم الرباط منارة أسطوانية الشكل، ويتوسط عمارة الرباط من الداخل صحن مربع على جوانبه حجرات مكونة من طابقين. ويضم الرباط أيضاً ملاحق عديدة، أهمها الإسطبلات المعدة للخيول وصهاريج للمياه.



الملاط. ويوجد بالبئر حوائط سائدة قوية تمتد من الشرق إلى الغرب، وأخرى تمتد من الشمال إلى الجنوب. وتعد بئر يوسف من الآثار المائية التي يعود تاريخها إلى عهد الأيوبيين، وتقع بقلعة الجبل التي شيدها السلطان صلاح الدين الأيوبي بالقاهرة. وقد حفر البئر في الصخر بعمق يتجاوز أكثر من ٨٠ م، وأشرف على حفرها الوزير بهاء الدين قراقوش، وكان الماء يستخرج من عمق البئر على مرحلتين.

يعد مقياس النيل من أشهر الآثار المائية في الآثار الإسلامية، ويقع بجزيرة الروضة بمدينة القاهرة. والمقياس عمومًا يعد من المباني المعمارية الوثيقة الصلة بحضارة مصر؛ إذ كانت تحدد من خلاله مناسيب المياه في نهر النيل، وذلك لعلاقتها المباشرة بمواسم الزراعة وجباية الخراج. وقد شيد مقياس النيل بأمر من الخليفة العباسي المتوكل على الله عام ٢٤٧هـ، ٨٦١م. وهو يعد ثالث مقياس في مصر في العصر الإسلامي.

والقناطر من المباني التي لها صلة أيضًا بالمنشآت المائية، حيث حظيت من المسلمين بعناية كبيرة، وكان بناء مثل هذه المباني يتطلب نفقات كبيرة حيث كانت تبني بغرض حمل الماء من أماكن بعيدة وتوصيله إلى مناطق تفتقر إلى وجود الماء. ومن أشهر ما شيد من هذه القناطر في الآثار الإسلامية وأقدمها قناطر أحمد بن طولون التي شيدها بمنطقة البساتين بالقاهرة في القرن الثالث الهجري، التاسع الميلادي. وفي المغرب الأقصى شيد الخليفة يعقوب المنصور الموحدي قناطر كانت تمتد إلى أكثر من اثني عشر ميلًا لتحمل الماء إلى مدينة رباط الفتح. ومن القناطر المشهورة أيضًا بفنها الإنشائي والهندسي قناطر محمد علي بالقناطر الخيرية.

كما تعد أحواض الدواب من المباني التي لها صلة وثيقة بالماء. وقد شيدت من أجل توفير الماء لشرب الدواب. وفي هذا رحمة كبيرة بالحيوان الذي أوصى به الله سبحانه وتعالى في كتابه الكريم، وكذلك رسولنا الكريم ﷺ في أحاديثه الشريفة. ومن أشهر أحواض الدواب في الآثار الإسلامية، تلك التي بناها السلطان قايتباي بجوار مدرسته بصحراء المماليك بالقاهرة في عام ٨٨٣هـ، ١٤٧٨م. وفي المغرب الأقصى شيد الخليفة يعقوب المنصور الموحدي بمدينة الرباط سقاية لشرب الدواب.

أما النواعير (السواقي) فتعتبر مدينة حماة الأولى في العالم المشهورة بكثرة نواعيرها الموزعة على ضفاف نهر العاصي، ومازال عدد كبير منها قائمًا اليوم وقيد العمل، غير أنها لم توصل المياه إلى الأحياء لخدمة البيوت

الضريح السلطان شاه جهان سنة ١٠٤١هـ، ١٦٣١م ليكون ضريحًا لزوجته ممتاز محل، ويعتبر تصميمه قمة من ناحية التخطيط المعماري والأسلوب الزخرفي.

**المنشآت المائية.** تعد المنشآت المائية من العمائر التي لها صلة مباشرة بالعمائر الدينية لكونها كانت تبني من قبل القادرين من الناس ابتغاء وجه الله وكسبًا لثوابه وطمعًا في مغفرته سبحانه. والإسلام دين الطهارة، وتعتمد شعائره على الماء بشكل أساسي، ولذا حرص المسلمون على بناء هذه المنشآت التي بقيت منها نماذج رائعة في الآثار الإسلامية، من أهمها الأسبله والحمامات، والآبار والقناطر والسقايات وأحواض الدواب وبرك تخزين المياه، وغيرها الكثير مما يشهد على عظمة المسلمين وحبهم للإنفاق في وجوه البر والأعمال التي تنفع الناس. ومن أشهر الأسبله والسقايات في العالم الإسلامي مجموعة أسبله السلطان قايتباي بالقدس والقاهرة والحجاز، وأسبله محمد علي باشا بالقاهرة، وسبيل السلطان أحمد في إسطنبول بتركيا.

أما أشهر الأسبله في الحجاز فتلك التي شيدها الملك عبدالعزيز آل سعود على طريق الحجاج الواقع بين مكة وجدة. وفي سوريا يوجد سبيل ساحة بزة، وسبيل اشقتمر الواقع أمام جامع السكاكيني بحلب، وقد شيد السبيل بالحجر المنقوش ومازال يحتفظ بتاريخ تأسيسه من قبل السلطان اشقتمر سنة ٧٧٣هـ (١٣٧١م). وقد جرت العادة أن يبنى فوق السبيل كتّاب لتعليم الأطفال. وكانت الأسبله تزود بالماء عن طريق الصهاريج التي كانت تبني في أسفل كتلة السبيل.

ومن المنشآت التي لها صلة بالماء **الحمامات**، وهي من الأبنية المهمة في مختلف العصور الإسلامية نظرًا لأهميتها في التطهر والنظافة. وكان يراعى في تخطيطها أن تصمم بحيث تتيح للمستحم أن ينتقل تدريجيًا من الجو الحار إلى الجو البارد حتى لا يصاب بأذى. ومن أشهر الحمامات التي مازالت قائمة وأقدمها **حمام الصرح وحمام قصير عمره** الواقعان في بادية شرقي الأردن، ويعود تاريخ إنشائهما إلى العصر الأموي. أما القاهرة فأشهر حماماتها يعود إلى عصر المماليك ومن أمثلتها **حمام بشتاك وحمام السلطان المؤيد**. وفي سوريا يوجد **حمام بزة** الذي يقع بمدينة حلب.

ومن المباني التي لها صلة بالمنشآت المائية بئر الرملة، وهي تعد من أشهر الآثار المائية في الآثار الإسلامية بعد مقياس النيل بالقاهرة، وقد شيدها الخليفة العباسي هارون الرشيد الذي مازال اسمه محفوراً على نقش تأسيسها المؤرخ في عام ١٧٢هـ، ٧٨٨م. والبئر محفورة تحت سطح الأرض وكسيت جدرانها بالحجارة المغطاة بطبقة من



والحمامات والمساجد، وأصبحت مقصورة اليوم على ري البساتين.

أما المواجل (الفسقيات) فهي من المباني التي لها صلة بالمنشآت المائية وهي صهاريج كبيرة تجمع فيها المياه. ومن أشهر المواجل في الآثار الإسلامية مواجل الأغالبة بتونس التي شيدت في عهد الأغالبة، وهي صهريج كبير كانت تتجمع فيه مياه الأمطار ليشرب منه أهل القيروان.

### المنشآت المدنية

تعتبر المنشآت المدنية من العمائر الإسلامية ذات الطابع المدني التي تختلف وظائفها بين التجارة ومباني الرعاية الاجتماعية. وقد تعددت هذه المنشآت، وبقيت آثارها في كثير من الأقطار الإسلامية، ومما بقي من هذه العمائر مجموعة كبيرة من الخانات والوكالات والبيمارستانات والقصور والدور والطرق والدروب وغيرها. ومن أهمها المباني التجارية وهي تضم: الوكالات والخانات والفنادق والقيساريات. وجميعها تؤدي وظيفة واحدة وهي أنها مأوى التجار والمسافرين والقوافل سواء في داخل المدن أو خارجها. يتكون التخطيط المعماري لكل منها من فناء داخلي أوسط مكشوف تحف به مبان من عدة طوابق أسفلها حجرات تلتف حول أضلاع الفناء من الداخل. وتُستغل هذه الحجرات لعرض وخزن بضائع المقيمين في هذه المنشآت، ويعلو الطابق السفلي غرف الإقامة. وتمتاز تلك المنشآت بمبانيها المتينة وأسوارها العالية المدعمة بأبراج ومداخلها الضخمة، وذلك للحفاظ على البضائع المخزونة أو المعروضة بها.

**الخانات.** من المرجح أن طراز الخان بدأ ظهوره في إيران. وانتقل منها إلى مصر وآسيا الصغرى وسوريا.

ومن أشهر الخانات في العالم الإسلامي **خان عطشان**. وهو يقع في منتصف الطريق بين الأخيضر والكوفة، وربما يرجع بناء خان عطشان إلى عصر بناء الأخيضر نفسه، أي إلى عام ١٦١ هـ، ٧٧٨ م. ويتكون التخطيط المعماري لخان عطشان من مربع يبلغ طول ضلعه ٢٥ م، تحيط به من الخارج أسوار ضخمة مدعمة بأبراج، ويقع المدخل في الجانب الشمالي. والخان من الداخل قد اندثرت معظم أجزائه المعمارية، وتدل الحجرات الباقية على أنها سقفت بأقبية نصف أسطوانية. ومن أشهر الخانات في آسيا الصغرى **خان السلطان قونية** ويطلق عليه هناك سلطان خان - شيدده السلطان علاء كيكياد الأول ٦٣٠ هـ، ١٢٣٢ م. ولعلاء الدين هذا خان آخر في مدينة قيصرية في سيواس. ومن الخانات السلجوقية في آسيا الصغرى **خاتون خان**، وهو يقع على

الطريق بين مدينة أماسيا وتوقات. وقد شيد خان خاتون عام ٦٣٦ هـ، ١٢٣٨ م. ومن أشهر الخانات في سوريا **خان جقمق**، نسبة إلى الأمير سيف الدين جقمق نائب السلطنة بدمشق بين عامي ٨٢٢ هـ و ٨٢٤ هـ، و **خان رستم باشا**، الذي شيد عام ٩٦٩ هـ، ١٥٦١ م بدمشق في وسط سوق المنصورية. أما في القاهرة فيعرف أشهر خاناتها باسم **خان الخليلي** الذي شيدده الأمير المملوكي جهاركس الخليلي في القرن الثامن الهجري، الرابع عشر الميلادي، ويشتهر خان الخليلي الآن بتجارة العاديات والمصوغات العربية الدقيقة. وقد أعاد السلطان الغوري بناءه في أوائل القرن العاشر الهجري، السادس عشر الميلادي. ومن أشهر وكالات القاهرة وكالة **السلطان الغوري** ٩٠٩ هـ، ١٥٠٤ م، وهي تقع بحي الأزهر، وتصميمها المعماري يتبع التخطيط التقليدي لعمارة الخان، حيث تتكون الوكالة من فناء داخلي أوسط تحيط به مبان متعددة الطوابق، السفلي منها يشتمل على حجرات. وللوكالة مدخل واحد.

**البيمارستانات** من بين المنشآت المدنية المهمة حيث عني الإسلام بصحة الأبدان، وحث على الاستشفاء ومعالجة الأمراض. وكان من مظاهر ذلك أن حرص المسلمون على إنشاء البيمارستانات (المستشفيات) والعناية بتزويدها بكل ما يلزمها من أطباء وأدوات طبية وتأمينية لاستمرارها في خدمة المرضى. أوقف عليها المسلمون الأوقاف الكثيرة من أجل توفير مصادر الإنفاق. ومن بين أشهر البيمارستانات في العالم الإسلامي **بيمارستان السلطان المنصور قلاوون** بمدينة القاهرة الذي بُني عام ٦٨٤ هـ، ١٢٨٥ م. وقد وظّف السلطان قلاوون في بيمارستانه أطباء في جميع التخصصات، وكذلك الصيادلة والمرضى والسعاة، وزود عمارة البيمارستان بالأثاث والأدوات والأدوية اللازمة لعلاج المرضى. ومن أشهر بيمارستانات سوريا **بيمارستان النوري** الذي شيدده السلطان نور الدين محمود في دمشق في القرن السادس الهجري، الثاني عشر الميلادي، كما شيد السلطان نور الدين بيمارستاناً آخر بمدينة حلب. وقد خططت عمارة البيمارستان من صحن أوسط وأربعة إيوانات متقابلة وأربع قاعات رئيسية موزعة في أركان البناء، وغطيت جميعها بأقبية. ومن أشهر البيمارستانات في آسيا الصغرى (تركيا) في العصر السلجوقي **بيمارستان سيواس** الذي يعد من أكبر البيمارستانات في منطقة الأناضول، وقد شيدده السلطان عز الدين كايكاوس الأول عام ٦١٤ هـ، ١٢١٧ م، كما تنص على ذلك الكتابة الأثرية المنقوشة على المدخل الرئيسي.



**فاتح بور سكري في أكر وقلعة الحمراء بغرناطة وقلعة بني حماد بالجزائر.**

**قلعة حلب.** تقع فوق هضبة صخرية مرتفعة، وتعود أبنيتهما الحالية إلى العصرين الأيوبي والمملوكي، ولقلعة حلب خندق واسع عرضه ٢٦ م تقريباً. وتمتاز الهضبة الصخرية التي شيدت عليها القلعة بأنها ذات سطح منحوت، تنتهي من أسفل بالخندق، كما تمتاز القلعة بمدخلها الحصينة التي تعد من أرقى ما وصل إليه فن التحصين، وتتألف القلعة من برج أمامي يقع في مقدمة الخندق وبرج خلفي ضخم، يقع على السطح يصل بينهما جسر مائل. وللبرج الخلفي عدة أبواب مفتوحة على محاور متعددة لتعوق حركة المهاجمين. والقلعة من الداخل تمثل مدينة مستقلة إذ تحتوي على أسواق وقصور وحمامات ودور سكنية وصهاريج ومساجد.

**قلعة الجبل.** تقع بمدينة القاهرة، وقد شيدها السلطان صلاح الدين الأيوبي سنة ٦١٤ هـ، ١٢١٧ م. واشتهرت بقلعة صلاح الدين. ولقلعة الجبل أسوار ضخمة وأبراج شيدت بالأحجار المقطوعة من جبل المقطم، وتتكون القلعة من مساحتين: الشمالية منها تمثل الحصن، والجنوبية تمثل المقر السكني لصاحب الحصن. والحصن محاط بعدد من الأبراج المختلفة في تصميماتها وأشكالها. ومن أضخم أبراج القلعة، تلك التي شيدت من قبل السلطان العادل. ولقلعة الجبل عدة أبواب، أهمها الباب المدرج وباب العرافة وباب المطار، ومن أشهر أبراج القلعة برج المبلط والرملة والحداد وبرج كير كيلان. وبالجزة السكني من القلعة توجد عدة مبان، أهمها بئر يوسف الخزونية وجامع الناصر محمد بن قلاوون وجامع سليمان باشا (سيدي سارية الجبل) وجامع أحمد كئخدا وجامع محمد علي باشا، ودار المحفوظات، والمتحف الحربي ومتحف الشرطة.

#### مقالات ذات صلة في الموسوعة

تاج محل	المخطوطات الإسلامية	مسجد عمرو بن العاص
الجامع الأموي	المدينة المنورة	مصر، تاريخ
الحضارة	المسجد	مكة المكرمة
العمارة الإسلامية	المسجد الأقصى	المواقع الأثرية في الجزيرة العربية

#### عناصر الموضوع

- ١ - المنشآت الدينية
  - أ - المساجد
  - ب - المدارس الإسلامية
  - ج - الخانقوات
- ٢ - المنشآت المدنية
  - أ - الخانات
  - ب - البيمارستانات
- ٣ - المنشآت العسكرية
  - أ - قلعة حلب
  - ب - قلعة الجبل

**الطرق والدروب.** عني المسلمون بإصلاح الطرق والدروب التي تربط بين المدن، وبخاصة تلك التي تصل الأقطار الإسلامية بالمدينتين المقدستين مكة والمدينة، وذلك من باب التيسير على الحجاج. ومن أهم الآثار الإسلامية المدنية في الجزيرة العربية **درب زبيدة**، وهو طريق كان يسلكه الحجاج القادمون من العراق إلى مكة المكرمة. وقد عنيت بتمهيده السيدة زبيدة زوج الخليفة العباسي هارون الرشيد، وذلك من أجل تيسير سبل الحج. وقد أنشأت على امتداد الطريق منازل زودتها بالمرافق اللازمة لخدمة المسافرين. وقد بلغت هذه المنازل نحو خمسين منزلاً، كما كانت لهذا الطريق أيضاً أهمية في تيسير سبل التجارة، وفي ازدهار بعض المواقع العمرانية الواقعة على امتداده.

**القصور والدور.** إلى جانب حركة بناء المساجد، فإن هناك مشروعات معمارية أخرى كالقصور العديدة والدور التي شيدت على أيدي المسلمين في الأمصار الإسلامية ولم يكتب لها البقاء كما كتب للعمائر الدينية؛ حيث إن مثل هذه العمائر المدنية التي تقع داخل المدن أدعى إلى الزوال والاندثار من القصور التي تبنى في البادية. ومن أشهر القصور في الآثار الإسلامية مجموعة القصور الأموية والعباسية التي كشف عنها مؤخراً في صحراء ببادية الشام، وأشهرها : **قصر الأخيضر**، و**قصر الجوسق الخاقاني**، و**قصر العاشق**.

أما الأندلس فما زالت تحتفظ بأعظم وأشهر القصور الإسلامية، ومن أشهرها **قصر الحمراء** الذي يقع بمدينة غرناطة، ويتكون تخطيطه المعماري من مجموعة عمائر مستقلة شيدت على مراحل متتابعة بدأها السلطان أبو الحجاج يوسف الأول من بني الأحمر عام ٧٣٣ هـ، ١٣٣٣ م. ومن أهم وحدات القصر المعمارية باب الشريعة وباب العدل وقصر البرطل وبرج قمارش وبهو السباع وقاعة السفراء وقصر جنة العريف وقصر السباع. وتتميز قصور غرناطة بالأعمدة الرشيقة والعقود المفصصة والقباب المقرنصة والأسطح الجمالونية.

#### المنشآت العسكرية

حرص الإسلام على إعداد القوة ومداغة المعتدين والجهاد في سبيل الله، وذلك ببناء الاستحكامات الدفاعية من أربطة وقلاع وحصون وأسوار وأبراج ومدخل محصنة. وقد زودت تلك العمائر بالعناصر الدفاعية التي تعين على عملية الدفاع. ومن أهم تلك العناصر فتحات السهام (المزاغل) والسقاطات التي تستخدم في رمي الزيوت والمواد الساخنة المنصهرة على المهاجمين. ومن العناصر الدفاعية أيضاً: الخنادق، والأبواب الحديدية الزلاقة. ومن أشهر القلاع في الآثار الإسلامية **قلعة حلب** و**قلعة الجبل** بالقاهرة و**قلعة الحمراء** في دلهي و**قلعة**





الآثاريون ينقبون عن آثار حضارات إنسانية غابرة، إنهم يحثون كالمحققين الأمنيين. ويعدون الأشياء التي يعثرون عليها شواهد على حياة مستخدميها. وقد تم الكشف عن قطع تعود لآلاف السنين كما هو مبين في الصورة.

## علم الآثار

الشعوب. واكتشاف أنواع الأكل التي كان الناس يتناولونها في الأزمنة الغابرة، يجعلنا ندرك أوجه الشبه بين حياة أولئك القوم وحياتنا الحالية. وما يكتشفه عالم الآثار، بدءاً من الصروح الكبيرة وانتهاء بالحبوب، يسهم في رسم صورة عن معالم الحياة في المجتمعات القديمة.

إن البحث الآثاري هو السبيل الوحيد المساعد على استنطاق أوجه الحياة في المجتمعات التي وُجدت قبل اختراع الكتابة منذ خمسة آلاف عام تقريباً. كما أن البحث الآثاري نفسه يشكل رافداً مهماً في إغناء معلوماتنا

الآثار، علم. علم الآثار الدراسة العلمية لمخلفات الحضارة الإنسانية الماضية. ويتحرى الآثاريون حياة الشعوب القديمة، وذلك بدراسة مخلفاتها. وتشمل تلك المخلفات أشياء مثل: المباني والقطع الفنية، والأدوات والعظام والخزف. وقد يقوم علماء الآثار باكتشافات مثيرة، مثل اكتشاف قبر يغص بالحلي الذهبية، أو بقايا معبد فخم في وسط الأدغال. ومع ذلك فإن اكتشاف قليل من الأدوات الحجرية أو بذور من الحبوب المتفحمة، ربما يزيح الستار بشكل أفضل عن جوانب كثيرة من حياة تلك





جيش من تماثيل بالحجم الطبيعي يمثل جنوداً وخيلاً، من مجموعة مذهلة من المعثورات المصنوعة. عثر على هذه القطع المصنوعة من الطين عام ١٩٧٤م قرب مقبرة شي هوانجدي، الذي حكم الصين في القرن الثالث قبل الميلاد.

فيهما هذا التطور. وكذلك يبحث هؤلاء - شأنهم شأن دارسي العلوم الاجتماعية - عن أسباب التغيرات الأساسية التي جعلت الناس في العالم القديم، يتوقفون عن الصيد - مثلاً - ويتحولون إلى الزراعة. ويطور آثاريون آخرون نظريات تتعلق بالأسباب التي حدثت بالناس لبناء المدن وإقامة الطرق التجارية. وبالإضافة إلى ذلك يبحث بعض علماء الآثار عن الأسباب الكامنة وراء سقوط المدينيات السابقة، كحضارة المايا في أمريكا الوسطى، وحضارة الرومان في أوروبا.

عن المجتمعات القديمة التي تركت سجلات مكتوبة. ويُعدُّ علم الآثار في القارة الأمريكية، فرعاً من الأنثروبولوجيا (علم الإنسان)؛ وهي دراسة الجنس البشري وتراثه الفكري والمادي. ويرى علماء الآثار في أوروبا أن عملهم هذا يرتبط ارتباطاً وثيقاً بميدان التاريخ، غير أن علم الآثار يختلف عن علم التاريخ من جهة أن المؤرخين يدرسون، بصورة رئيسية مسيرة الشعوب استناداً إلى السجلات المكتوبة. يتطلع علماء الآثار إلى معرفة الكيفية التي تطورت بها الحضارات، وإلى معرفة المكان والزمان اللذين حدث



عظام الخوت التي تشاهد في مقدمة الصورة ضمن المعثورات الطبيعية التي عثر عليها في مواقع أثرية في كندا، وهذه المعثورات الطبيعية تكشف علاقة المجتمعات القديمة بالحيط الذي عاشت فيه.



حمام روماني اكتشف في مدينة قيسارية بفلسطين المحتلة، مثال للظاهرة الأثرية. وخلافاً لما هو عليه الحال بالنسبة للمعثورات فإن الظواهر لا يمكن فصلها عن مواقعها دون تغيير هيئتها.





التصوير الجوي يسر الكشف عن مواقع لم تكن متوقعة. فقد أمكن الكشف عن بناء ملكي سلتي في مقاطعة ميث في أيرلندا. والموقع واسمه تارا، يرجع إلى نحو ٢٠٠٠ سنة ق.م.

وقد يتم تحديد بعض المواقع الأثرية بسهولة، لأنها تُشاهد بالعين المجردة، أو يمكن تعقب أثرها من خلال الأوصاف التي وردت عنها في القصص القديمة، أو السجلات التاريخية الأخرى. وتشمل مثل هذه المواقع الأهرامات في مصر، ومدينة أثينا القديمة في اليونان. وهناك مواقع أثرية، أقل وضوحاً اكتشفها - بمحض الصدفة - أناس غير أثاريين، فمثلاً اكتشف أربعة أطفال سنة ١٩٤٠م كهف لاسو، في الجنوب الغربي من فرنسا، وذلك أثناء بحثهم عن كلبهم. ووجدت في هذا الكهف رسوم جدارية تعود إلى ما قبل التاريخ. وقام علماء الآثار بالعديد من الاكتشافات المهمة، وبحثوا دون كلل وعلى امتداد سنوات طويلة، عن موقع معين أو نوع ما من المواقع. بهذه الطريقة اكتشف عالم الآثار الإنجليزي هوارد كارتير، في عام ١٩٢٢م القبر المليء بالكنوز الذي يخص الملك المصري القديم توت عنخ آمون.

يستخدم علماء الآثار مناهج علمية للعثور على المواقع الأثرية. وكانت الطريقة التقليدية لاكتشاف جميع المواقع الأثرية في منطقة ما، تتم من خلال المسح سيراً على الأقدام. وكان الآثاريون - عندما يستخدمون هذه الطريقة - يتباعد بعضهم عن بعض بمسافات معينة، ويسيرون في اتجاهات مرسومة. وكان كل فرد يبحث عن الدليل الأثاري، وهو سائر إلى الأمام. ويستخدم الآثاريون هذه الطريقة عندما يرغبون في تمييز المنطقة، التي تضم مواقع أثرية عن تلك التي لا يوجد فيها مثل هذه المواقع. فمثلاً يمكنهم استخدام هذه الطريقة، للتأكد من أن المواقع

## ماذا يدرس علماء الآثار

يدرس الآثاريون أي دليل يمكن أن يساعدهم على فهم حياة الناس الذين عاشوا في الأزمنة القديمة. وتتراوح الأدلة الأثرية بين بقايا مدينة كبيرة، وقلة من فلق (قطع) الحجارة، التي تركها أحد الذين كانوا يصنعون الأدوات الحجرية منذ أزمان بعيدة.

إن الأنواع الثلاثة الأساسية للدليل الأثري هي: ١- المعثورات المصنوعة ٢- الظواهر ٣- المعثورات الطبيعية. أما بالنسبة إلى المعثورات المصنوعة، فهي تلك المواد التي صنعها الإنسان ويمكن أن تنقل من مكان إلى آخر دون إحداث تغيير على مظهرها. وهي تشمل على مواد مثل النصال والقدرور والخرز. كما يمكن أن تشمل - بالنسبة إلى مجتمع ذي تاريخ مكتوب - على الألواح الطينية وعلى سجلات أخرى مكتوبة. أما الظواهر فتتألف بصورة رئيسية، من البيوت والمقابر وقنوات الري، ومنشآت عديدة أخرى، قامت بينها الشعوب القديمة. وخلافاً للأدوات، فإنه لا يمكن فصل الظواهر عن محيطها، دون أن يحدث تغيير في شكلها. أما المعثورات الطبيعية، فهي المواد الطبيعية التي توجد جنباً إلى جنب مع الأدوات والظواهر. وتكشف هذه المعثورات طريقة تفاعل الناس في العصور القديمة مع محيطهم. وتشمل المعثورات الطبيعية - على سبيل المثال - على البذور وعظام الحيوانات.

ويطلق على المكان الذي يضم الدليل الأثري اسم **الموقع الأثري**. ولفهم سلوك الناس الذين شغلوا موقعاً أثرياً، لابد من دراسة العلاقات بين الأدوات المصنوعة والظواهر والمعثورات الطبيعية، التي اكتشفت في ذلك الموقع الأثري. فمثلاً اكتشاف رؤوس رماح حجرية قرب عظام نوع من الجواميس المنقرضة في موقع ما في ولاية نيو مكسيكو، يبين أن تلك الجماعات البشرية المبكرة، كانت تصطاد الجواميس في تلك المنطقة.

## كيف يجمع علماء الآثار المعلومات

يستخدم علماء الآثار تقنيات ووسائل خاصة لجمع الدليل الأثري جمعاً دقيقاً ومنهجياً، ويحتفظون بسجلات تفصيلية عن المعثورات الأثرية، لأن التنقيب الآثاري المفصل يتلف البقايا الأثرية موضع البحث.

**تحديد الموقع.** تحديد الموقع الأثري هو الخطوة الأولى، التي يجب على عالم الآثار القيام بها. وربما تكون المواقع الأثرية موجودة فوق سطح الأرض، كما قد تكون تحت سطح الأرض، أو تحت الماء. وتشمل المواقع الموجودة تحت الماء على سفن غارقة، أو مدن بأكملها غمرتها المياه نتيجة تغيرات طرأت على سطح الأرض أو على مستوى الماء.





الحاسوب يستطيع أن يعجل الإجراء الخاص بتقويم نتائج المعثورات المصنوعة والطبيعية. وفي الصورة نتائج قدمها الحاسوب لمعثورات كان قد اكتشفها الفريق الذي يعكف على دراستها.



فرز المعثورات أحد أهم مهام الآثاري. يقوم الآثاريون في الصورة أعلاه بفرز قطع زجاجية حسب ألوانها على أمل ترميم بعضها وإعادتها إلى شكل آنتيتها الأصلية.

الآثرية لمنطقة معينة موجودة في قمم التلال وليس في الوديان.

ويتبع علماء الآثار طرقاً علمية للمساعدة على كشف المواقع الآثرية الموجودة تحت السطح. فالتصوير الجوي، مثلاً، يظهر اختلافات في نمو النباتات التي تشير بدورها إلى وجود دليل آثاري. فالنباتات الأطول في بقعة من الحقل قد تكون مزروعة فوق قبر قديم، أو فوق قناة للري. أما النباتات الأقصر الموجودة في بقعة أخرى من الحقل، فقد تكون مزروعة في أرض ضحلة فوق عمارة قديمة أو طريق. وبالإضافة إلى ذلك تستخدم كواشف معدنية، لمعرفة ما إذا كانت هناك أدوات معدنية، سبق أن دُفنت في الأرض على عمق لا يزيد على ١٨٠ سم.

**مسح الموقع.** أول مرحلة من مراحل الدراسة التي يقوم بها الآثاريون لموقع ما، هي وصف هذا الموقع. فيسجل هؤلاء ملاحظات تفصيلية حول مكان الموقع، ونوع الدليل الآثاري الشاخص على سطحه. كما يلتقطون صوراً لهذا الموقع.

ويقوم الآثاريون برسم خرائط لمعظم المواقع الآثرية التي يتم اكتشافها. ويعتمد نوع الخريطة المرسومة على أهمية الموقع وأهداف الدراسة ومقدار الوقت والمال المتوافرين. ويعتمد هؤلاء - في بعض الأحيان - إلى رسم خرائط مبسطة بعد أن تتم عملية قياس الأبعاد، سواء بالخطوات أو باستخدام شريط القياس. وتستخدم في حالات أخرى، أدوات خاصة لمسح الموقع الآثري بعناية، ولرسم خرائط تفصيلية له.

وبعد رسم الخريطة يجمع العلماء بعض الملتقطات الموجودة على سطح الموقع الآثري. ثم يقومون بتقسيم السطح إلى مربعات صغيرة، ودراسة كل مربع على حدة. وبعد ذلك يسجلون على الخريطة المواضع التي وجدت فيها الأدوات. ويمكن أن تُقدم لنا أماكن الملتقطات السطحية معلومات عن زمان وكيفية استخدام الموقع.

**تنقيب الموقع.** ينقب الآثاريون بحذر بحثاً عن المواد المدفونة في عملية تدعى بالتنقيب الآثاري، وتعتمد طريقة التنقيب الآثاري جزئياً على نوع الموقع. فمثلاً يمكن للآثاريين الذين يعملون في كهف، أن يقسموا أرضية الكهف والبقعة الموجودة أمامه إلى وحدات على شكل مربعات صغيرة. ومن ثم ينقبون في كل وحدة على انفراد. وقد يحفر الآثاريون، الذين يعملون في رصيف معبد، خندقاً أمام الرصيف، ومن ثم يمدون الخندق نحو الأرض المجاورة للرصيف. وفي المواقع الكبيرة يمكن حصر التنقيب في أجزاء معينة من الموقع، كما أن هناك اعتبارات أخرى تقرر في الأغلب منهج التنقيب الآثاري، مثل المناخ وترتبة الموقع.



التنقيب، ومن كل طبقة فيها، في مجموعات منفصلة، ثم تنقل إلى المختبر الميداني، لتنظف وتدوّن عليها المعلومات الخاصة بالوحدة والطبقة التي جاءت منها.

ويجب أن تبذل عناية فائقة، في المختبر الميداني، للمحافظة على الأشياء المصنوعة من مواد كالمعدن والخشب. فمثلاً يجب إزالة الصدأ عن الأشياء المعدنية دون أن يؤدي ذلك إلى أي تخريب في سطحها. أما المواد الخشبية المشبعة بالماء، فقد تتشقق أو تفقد شكلها عندما تتعرض للهواء، ولذلك يجب الاحتفاظ بها رطبة إلى حين يتمكن الاختصاصيون، الذين يطلق عليهم المرممون، من صيانتها.

### كيف يفسر علماء الآثار المعثورات الأثرية

يتبع الآثاريون ثلاث خطوات أساسية في تفسير الدليل الذي يعثرون عليه وهي: ١- التصنيف ٢- التأريخ ٣- الدراسة والتحليل.

**التصنيف.** يمكن لعلماء الآثار تفسير المعثورات الأثرية، إذا ما استطاعوا معرفة أنماط انتشار الأدوات زماناً ومكاناً. وللوصول إلى هذه الأنماط يجب عليهم أولاً تصنيف الأدوات في مجموعات تحوي كل مجموعة معثورات متشابهة. والنظامان الأساسيان للتصنيف هما: النوعي والتابعي (التابع الطرزي).

**التصنيف النوعي.** تصنف المواد ضمن مجموعات حسب أشكالها، وطرق صنعها، ووظائفها. وتدعى كل مجموعة من هذه المعثورات نوعاً. فمثلاً تمثل جميع القدور الخزفية المتشابهة التي يعثر عليها في موقع واحد نوعاً

وتتباين الأدوات التي تستخدم في الحفريات بين الجرارات والآليات الثقيلة الأخرى والمحافير الصغيرة والفُرش. وفي بعض الحالات يقوم الآثاري بغربة التربة بغربال سلك للحصول على المعثورات الصغيرة. وفي حالات أخرى يقوم بتحليل التربة في المختبر، لاكتشاف البذور وحبوب اللقاح أو أية تحولات كيميائية، نتجت عن المخلفات البشرية.

**العمل تحت الماء.** يستخدم الآثاريون الذين يعملون تحت الماء طرقاً عديدة، تم اقتباسها من علم الآثار الأرضي. وقد يكشف التصوير الجوي، فوق مياه صافية المعالم الرئيسية لموانئ أو مدن مغمورة. ويساعد استخدام المسح السوناري، الذي يعتمد على الموجات الصوتية على كشف المواد المغمورة تحت الماء. ويستخدم الغواصون، أيضاً أجهزة كشف معدنية خاصة بكشف المواد المعدنية. ويمكن رسم الخرائط التصويرية للمواقع من الغواصات، أو من قبل الغواصين الذين يحملون آلات للتصوير تحت الماء. ويعمل الآثاريون في مواقع تحت الماء، وهم داخل حجرات عازلة للضغط، وصالحة للعمل تحت الماء. وتستخدم البالونات لرفع المعثورات الكبيرة إلى سطح الأرض بغية دراستها بصورة أوسع ودقة أكثر.

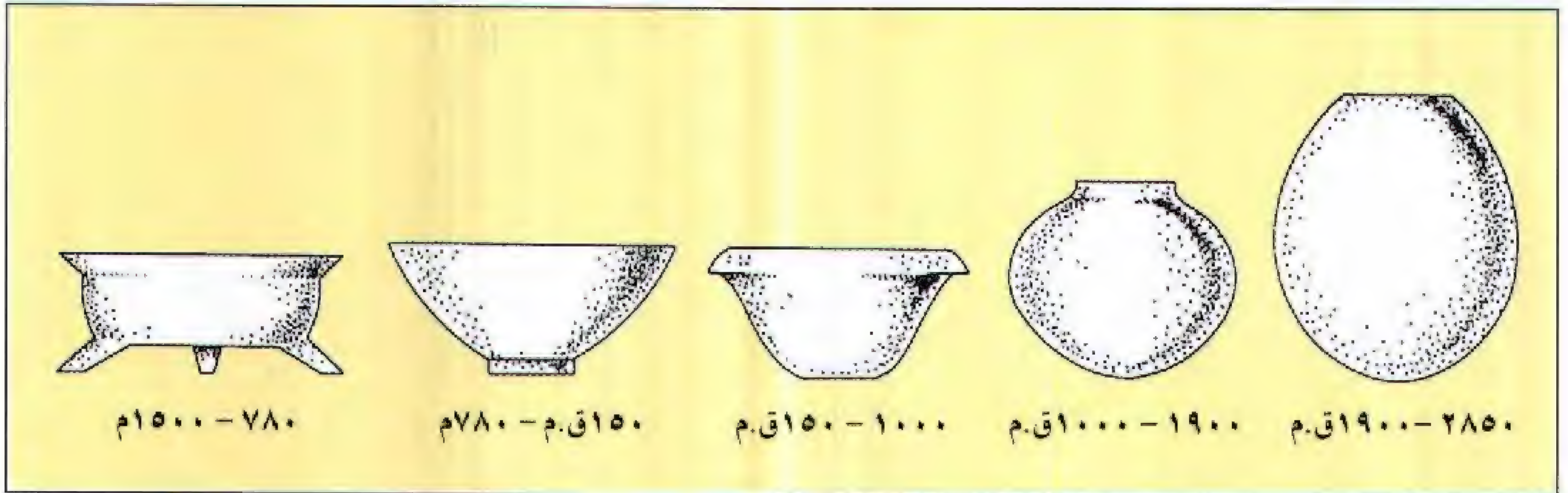
**تسجيل الدليل الآثاري والاحتفاظ به.** يقوم علماء الآثار بوصف وتصوير وإحصاء المعثورات التي يجدونها. ثم يقومون بتصنيفها إلى مجموعات وفقاً لأنواعها ومواقعها. فمثلاً يحتفظ بالقطع الفخارية، التي تسمى أحياناً الفلق أو الكسر الخزفية، من كل وحدة من وحدات

موقع تحت الماء قد يحوي بضائع من السفن الغارقة. أضفت مثل هذه البضائع المزيد من المعرفة على الحقب اليونانية والرومانية. يستخدم علماء الآثار الذين يعملون بعيداً عن شواطئ أستراليا جهاز تفريغ لاستخراج القطع المعدنية وبعض الأشياء الصغيرة من الأعماق.





المتابع الطرزي للفخار يستخدم علماء الآثار أسلوب التسلسل الزمني لتوضيح التطور الحضاري. إذ يتم ترتيب أي شيء من نوع معين بشكل متسلسل يظهر التغيرات التي طرأت على الطراز بمرور الزمن. ونجد هنا مثلاً على تطور صنع الأواني الفخارية في وادي تيهواكان بالمكسيك.



وتسمى ذرات الكربون ١٤ أيضاً بالكربون المشع، وهي ذرات غير مستقرة، وتتحول إلى ذرات نيتروجينية. ولذلك فعندما يموت كائن ما فإن نسبة الكربون ١٤ إلى الكربون ١٢ تتناقص بدرجة معينة لتصل إلى نسبة معروفة. ونتيجة لهذا يستطيع علماء الآثار حساب عمر عينة ما عن طريق قياس كميات الكربون ١٢ والكربون ١٤ المتبقية فيه. وتعد الطريقة التقليدية المتبعة في قياس الأعمار دقيقة لحساب أعمار الكائنات التي تعود إلى ٥٠.٠٠٠ سنة. أما التقنية الأحدث التي تستخدم الجهاز الذي يُعرف بمُعجل الجسيمات، فهي تعد طريقة دقيقة لحساب أعمار الكائنات التي يصل عمرها إلى ٦٠.٠٠٠ سنة. وهذا ينطبق أيضاً حتى على أصغر العينات. انظر: الكربون المشع؛ معجل الجسيمات.

يستخدم علماء الآثار تأريخ الأرجون - بوتاسيوم لإيجاد أعمار تكوينات صخرية معينة تحوي مواد أثرية. وتحتوي هذه الصخور على البوتاسيوم ٤٠ المشع، الذي يتحول إلى غاز الأرجون ٤٠ بنسبة ثابتة. ويقوم العلماء بقياس كمية كل عنصر موجود ثم احتساب عمر الصخرة. وقد استخدمت هذه الطريقة لتأريخ تكوينات صخرية وعظام وأدوات وجدت بشرق إفريقيا. وقد وجد أن عمر الصخرة حوالي مليون وثلاثة أرباع المليون سنة مما يشير إلى أن العظام والأدوات أيضاً من العمر نفسه.

وأفضل طريقة معروفة لتأريخ الخشب هي التأريخ بحلقات الأشجار. وتقوم هذه التقنية على احتساب حلقات النمو السنوية الظاهرة على المقاطع العرضية للأشجار المقطوعة. ويقوم علماء الآثار بمطابقة نموذج حلقات شجرة قديمة، يُعثر عليها في موقع ما، مع حلقات تلك المواد الخشبية القديمة لتحديد عمر الموقع. ويعتبر التأريخ بحلقات الأشجار هو الأكثر دقة في كافة مجالات

واحدًا، في حين تُمثل قدور أخرى متشابهة من موقع آخر نوعاً آخر.

التصنيف التتابعي (التتابع الطرزي). ترتب المواد ذات النوع الواحد كلها في سلسلة تعكس التغيرات في الطراز. وهذه التغيرات إما أن تكون قد حصلت تدريجياً مع مرور الزمن، أو نتيجة انتشار حضارة منطقة في مناطق أخرى. وفي حالات كثيرة يجب معرفة عمر المواد لتحديد المادة الأولى والأخيرة في السلسلة.

التأريخ. لعلماء الآثار طرق مختلفة لتحديد أعمار المعثورات القديمة ويمكن تقسيم هذه الطرق إلى نوعين أساسيين هما: ١- التأريخ النسبي ٢- التأريخ المطلق.

التأريخ النسبي. محاولة معرفة قدم بعض المعثورات بالنسبة لبعضها الآخر. ولهذا فإن طريقة التأريخ النسبي تقدم مقارنات ولا تقدم تواريخ حقيقية. فمثلاً يستطيع علماء الآثار تحديد الأعمار النسبية للعظام التي يعثرون عليها في موقع ما، من خلال قياسهم لما تحتويه هذه العظام من الفلور، ذلك لأن الفلور في المياه الجوفية يحل محل عناصر أخرى في العظام ويزداد بمرور الزمن. وبالتالي فإن العظام الأقدم عمراً هي تلك التي تحتوي على كمية أكثر من الفلور.

التأريخ المطلق يحدد عمر المعثور بالسنوات. وهناك طرق عديدة للتأريخ المطلق. والطريقة التي تستخدم في كل حالة تركز بصورة رئيسية على نوعية المادة التي يحدد تأريخها.

والطريقة الأوسع استخداماً لتحديد تأريخ بقايا النباتات القديمة أو الحيوانات أو الكائنات البشرية هي التأريخ بالكربون المشع. وتعتمد هذه الطريقة على حقيقة مفادها أن الكائنات الحية كلها تمتص باستمرار نوعين من ذرات الكربون، وهما الكربون ١٢ والكربون ١٤.



كما يقوم علماء النبات بتحليل البذور، ليحصلوا على معلومات حول النشاطات الزراعية القديمة. ويعمل مع الآثاريين أيضاً متخصصون آخرون مثل الجيولوجيين والمعماريين والمهندسين. ويعمد المتخصصون في بعض الحالات إلى تشغيل أجهزة الحاسوب التي تيسر عملية التقويم وتعجل بها إلى حد كبير.

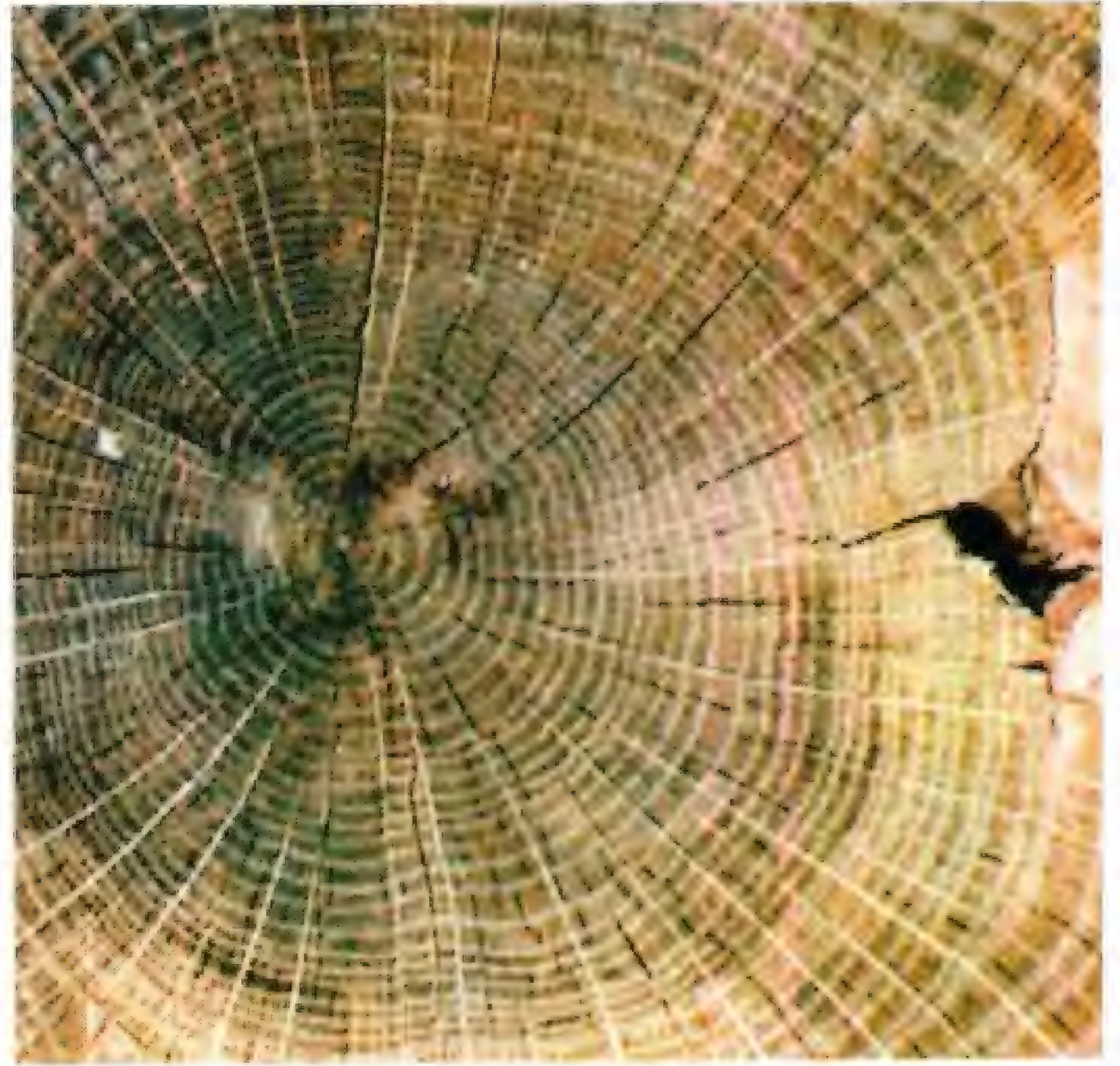
### نبذة تاريخية

**البداية.** تطورت فكرة دراسة الماضي، من خلال المواد الأثرية القديمة، تطوراً تدريجياً، غير أن الاهتمام بهذا الموضوع من الدراسة ازداد في القرنين الماضيين. ففي القرن الثامن عشر الميلادي أخذ بعض الأثرياء الأوروبيين في دراسة وجمع القطع الفنية التي تعود إلى العصرين اليوناني والروماني القديمين، وسمي هذا الاهتمام بالفن الكلاسيكي **جمع التحف**. وكان الهدف الأول والرئيسي لهؤلاء المنقبين الأوائل البحث عن الكنوز، وجعلهم هذا الهدف يهملون كل ما يعثرون عليه من مواد أخرى.

وخلال القرن الثامن عشر الميلادي أيضاً، بدأ علماء أوروبيون في التساؤل عن عمر الكائنات البشرية فوق سطح الأرض. وجاء اهتمامهم هذا - إلى حد ما - نتيجة لاكتشاف أدوات حجرية بدائية وُجدت إلى جانب عظام حيوانات منقرضة. وحصل العلماء أيضاً على معلومات تتعلق بالتلال الضخمة وأطلال المدن في القارة الأمريكية، التي دلت بدورها على وجود حياة بشرية قديمة فيها. كما أدرك هؤلاء أن للبشر ماضياً يعود إلى عصور ما قبل التاريخ، غير أنهم لم يستطيعوا تحديد متى وكيف بدأ هذا الماضي.

**القرن التاسع عشر.** شهد القرن التاسع عشر توجهاً علمياً لدراسة الماضي، فقد قبل الاتجاه القائل بقدم وعمق حقب ما قبل التاريخ، نتيجة التقدم الذي شهدته دراسات الجيولوجيا وعلم الأحياء. ومع بداية القرن حدد الجيولوجيون أن تكوينات الصخور، قد تمت عبر عملية بطيئة مثل التعرية والنشاطات البركانية. وقد قادت الفكرة - التي تعرف **بالاتساقية** - معظم العلماء إلى الاعتقاد أن عمر الأرض أكبر مما كان يُعتقد.

وبمنتصف القرن التاسع عشر الميلادي أصبح علم الآثار ميداناً مستقلاً من ميادين الدراسة. وأخذت الأدلة حول إنسان ما قبل التاريخ، تتجمع بسرعة متزايدة. ومن الاكتشافات المهمة التي تعود إلى عصر ما قبل التاريخ، اكتشاف مواقع للسكن فوق بحيرة في سويسرا، ورسومات كهوف قديمة في فرنسا وأسبانيا، وجزء من جمجمة بشرية وُجدت في ألمانيا. وفي أواخر القرن التاسع



**حلقات النمو السنوي** تظهر في الشجرة المقطوعة، أعلاه. يقدر الآثاريون أعمار القطع الخشبية بمضاهاة حلقاتها بحلقات الأشجار من المنطقة نفسها.

التاريخ، ولكنه يُستخدم فقط مع المواد الخشبية التي لا يتجاوز عمرها حوالي ٨.٠٠٠ سنة.

**الدراسة والتحليل.** يقوم علماء الآثار بدراسة الأدوات والظواهر وتحليلها بغية الحصول على معلومات مثل: كيف صنعت الأدوات وأين استخدمت. وفي بعض الأحيان يحصل العلماء على معلومات من خلال التجربة المباشرة. ففي أواسط الثمانينيات من القرن العشرين قام آثاريون من كمبردج بإنجلترا بإعادة بناء سفينة إغريقية كلاسيكية وتسمى **تريميم** وأبحروا بها. وبهذه الطريقة تعلموا الكثير عن صناعة السفن الإغريقية وفن الملاحة في العصور القديمة. وتساعد الأدوات والظواهر على تفسير الحياة الاجتماعية التي كانت قائمة في الأزمنة القديمة. فحجم البيوت يمكن أن يبين عدد الناس الذين كانوا يعيشون في بيت واحد. وتدل كمية الأحافير التي يُعثر عليها في أحد القبور وقيمتها، على الطبقة الاجتماعية التي ينتمي إليها الشخص المدفون.

أما تقويم المعثورات الطبيعية، فيكشف عن معلومات، مثل نوع الطعام الذي كان الناس يتناولونه وما إذا كانوا ينتجون المحاصيل أو يجمعون النباتات البرية. ويمكن للمعثورات الطبيعية أن تكشف أنماط الهجرات القديمة. فوجود بذرة من الحبوب غريبة عن المنطقة مثلاً، يمكن أن يكشف عن كيفية وتاريخ انتقال المواد من مكان إلى آخر. وقد يقوم الآثاريون الدليل الأثري بمساعدة متخصصين في حقول أخرى. فعلماء الحيوان يساعدون في التعرف على عظام الحيوانات، وطرق الذبح التي كانت سائدة.



من الرواد الذين قاموا بالتنقيب بحثًا عن كل البقايا وليس عن الكنوز فقط. وكان من بين الذين قاموا بعمليات التنقيب، في ذلك الوقت، الدبلوماسي البريطاني أوستن هنري ليارد، الذي قام بالتنقيب في مدينة نينوى المعروفة في العراق. وكذلك رجل الأعمال الألماني هنريش شليمان، الذي قام بالتنقيب في طروادة الواقعة في تركيا.

وركز آثاريو القرن التاسع عشر دراستهم على الحضارة الأوروبية القديمة وحضارات الشرق الأوسط التي وصفها الكتاب الكلاسيكيون وكتاب العهد القديم. ولكن الآثاريين الأمريكيين لم يعثروا على أية وثائق مكتوبة عن الحضارات التي درسوها. ولذلك فقد تحولوا تحولاً جزئياً لدراسة الأنثروبولوجيا بغية الحصول على طرق لتفسير مكتشفاتهم فدرسوا مثلاً الأشياء التي كان معاصروهم من الهنود الأمريكيين يصنعونها، وذلك لمساعدتهم في تفسير وفهم الأحافير التي كانت المجتمعات القديمة تصنعها.

**القرن العشرون.** توسع ميدان علم الآثار توسعاً كبيراً جداً. فقد جعل اكتشاف هوارد كارتر قبر توت عنخ آمون سنة ١٩٢٢م دراسة الآثار المصرية القديمة محط اهتمام عام. غير أن علماء الآثار بدأوا أيضاً باكتشاف حضارات قديمة في أمريكا الجنوبية وأمريكا الوسطى والصين واليابان وجنوب شرقي آسيا وغيرها من المناطق.



قبر توت عنخ آمون، ملك مصر، اكتشفه عالم الآثار الإنجليزي هوارد كارتر، (يسار الصورة)، واللورد كارنارفون. وهما يقفان عند مدخل القبر.

عشر بدأ الآثاريون في استخدام طرق فنية في التنقيب، بحيث جعلت بالإمكان تحديد تسلسل التطور الحضاري. وأصبح العالم البريطاني فلنדרز بيتري - نتيجة عملية التنقيب التي قام بها في نقادة، قرب قوص بمصر - واحداً



الإنسان الأول في الجزيرة العربية. موقع أثري يعود للحقبة الأشولينية في وادي صفاقة في المنطقة الوسطى بالمملكة العربية السعودية حيث عثر على أكثر من أحد عشر ألفاً من الأدوات الحجرية.



## تواريخ مهمة في علم الآثار

- ١٧٩٧م كشف عالم الآثار البريطاني جون فرير أدوات صوانية في هكسن - إنجلترا، وأعلن أنها تعود إلى فترة ما قبل العالم المعاصر.
- ١٨٥٣-١٨٥٤م كشفت فترة جفاف عن قرى بحيرة سويسرية يعود تاريخها على الأقل إلى نحو ٥.٠٠٠ سنة.
- ١٨٧٠م بدأ رجل الأعمال الألماني هنريش شليمان بعمليات تنقيب عن الآثار في موقع طروادة الواقعة في تركيا.
- ١٨٧٩م كشف عن وجود رسوم جدارية لما قبل التاريخ بكهف في ألتاميرا بأسبانيا.
- ١٨٩٤م كشف فليندرز بيتري البريطاني عن المقبرة الملكية في نقادة الواقعة قرب قوص بمصر.
- ١٩٠٠م بدأ عالم الآثار البريطاني السير آرثر إيفانز تنقيب مدينة كنوسوس، عاصمة الحضارة المينوية في كريت.
- ١٩٢٢م أثار هوارد كارتير البريطاني اهتماماً عالمياً بعلم الآثار حينما كشف قبر الملك توت عنخ آمون في مصر.
- ١٩٢٥م أثبت الكشف عن نصال صوانية في فُلْسَم بنيو مكسيكو بالولايات المتحدة أن الإنسان كان يعيش في أمريكا الشمالية منذ آلاف السنين.
- ١٩٣٩م اكتشف بازل براون البريطاني بقايا سفينة تضم كنز أنجلو-سكسوني في ستن هو قرب إبسوويتش بإنجلترا.
- ١٩٥٢م قادت الأثرية البريطانية السيدة كاتلين كينيون طومسون بعثة أثرية في أريحا بفلسطين أثبتت أنه كان بها أحد أقدم المواقع الاستيطانية في العالم.
- ١٩٦٤-١٩٧٥م كشفت عمليات الاستكشاف الأثري في إيبلا - الواقعة قرب مدينة حلب السورية - عن وجود مملكة قديمة، ازدهرت وكانت مركزاً تجارياً وثقافياً قبل نحو ٢٤٠٠ ق.م.
- ١٩٨٢م انتشل علماء الآثار البريطانيون السفينة الحربية ماري روز التي بنيت عام ١٥٠٠م من قاع البحر على الساحل الجنوبي لإنجلترا.

في عام ١٩٢١م، كشف عالم الآثار السير جون مارشال، المسؤول عن مسح الآثار الهندية عن وجود مدينة هارابا القديمة، في باكستان الحالية. وفي السنة التالية، نُقِبَ في موقع مجاور لها وكشف عن وجود مدينة أكبر منها كثيراً وهي موهنجودارو، المستوطنة الرئيسية لحضارة وادي السند القديمة. وبهذه الاكتشافات، أمكن إرجاع بداية التاريخ المعلوم لشبه القارة الهندية لنحو ٣٥٠٠ ق.م. وفي أوائل القرن العشرين، استخدم علماء الآثار التابع الطبقي والتتابع الطرزي لتأريخ معثوراتهم. وخلال منتصف القرن العشرين الميلادي ساعدت التقنيات الحديثة على تأريخ المعثورات بطرق أكثر دقة وسهولة. وأبرز هذه التقنيات هو التأريخ بالكربون المشع، الذي طوره خلال الأربعينيات من القرن العشرين الكيميائي الأمريكي ويلارد ليبى.

وبمنتصف القرن العشرين حدث تطور كبير في ميدان إنقاذ الآثار تحت الماء. ففي السابق كان التنقيب تحت الماء صعباً ومكلفاً، ومكّن اختراع جهاز التنفس (الرئة المائية) وأجهزة الغطس الأخرى خلال الأربعينيات من القرن العشرين الغطاسين من التحرك بحرية أكثر عند حمل معدات البحث الأثري تحت الماء.

**التطورات الحديثة.** منذ الخمسينيات من القرن العشرين، أصبح الهدف الأول لعلماء الآثار الوصول إلى نظريات عامة لشرح التغيرات في المجتمعات البشرية التي يكشف عنها الدليل الأثري. يبحث علماء الآثار اليوم مثلاً عن الأسباب الكامنة وراء تطور الزراعة في المكسيك حوالي ٧.٠٠٠ ق.م. وظهور المدن في الشرق الأوسط حوالي ٣.٠٠٠ ق.م. وكثير من علماء الآثار يضطلعون بمشروعات لدراسة مشكلة ما، ولدراسة الموقع الأثري فحسب. فخلال الستينيات من القرن العشرين الميلادي مثلاً قام عالم الآثار الأمريكي، ريتشارد ماكنيش بدراسة بقايا نباتية من مواقع كهوف عديدة في المكسيك، ليجمع الأدلة على أن الذرة كانت مادة تزرع وتستهلك في ذلك المكان.

وفي أستراليا، سعى علماء الآثار إلى رسم خريطة لتاريخ السكان الأصليين. وفي عام ١٩٨٤م أورد الباحثون من الجامعة الوطنية الأسترالية تقريراً تناول بقايا نباتات وشظايا لحم نباتي من قاع بحيرة جورج في كانبرا. واقترح الخبراء الذين قاموا بفحص هذا الدليل بصورة مبدئية احتمال أن يكون السكان الأصليون قد عاشوا في أستراليا قبل نحو ١٣٠.٠٠٠ سنة مضت، بزيادة تفوق ٨٠.٠٠٠ سنة عما هو معتقد.

وقد طور علماء الآثار المعاصرون أيضاً تقنيات أبحاث جديدة وابتاتوا يستخدمون طرق أخذ العينات استناداً إلى مبادئ علم الإحصاء والاحتمالات. فعبر هذه الطرق، يمكن دراسة الموقع بسرعة دون الحاجة إلى عمليات تنقيب مكثفة. وقد ساعدت طرق علمية جديدة أيضاً على تسهيل اكتشاف مواقع تحت الماء. فمثلاً، صار بمقدور علماء الآثار تحديد مواضع الآثار المدفونة باستخدام جهاز القوة المغناطيسية لقياس أي اختلال طفيف في الحقل المغناطيسي للأرض. وقادت هذه الطريقة إلى اكتشاف مدينة قديمة مطمورة بعمق ٤,٦م تحت الأرض في إيطاليا.

ومن بين الاهتمامات الرئيسية لعلماء الآثار في يومنا هذا مسألة حماية المواقع الأثرية التي لم تُدرس بعد، إذ إن كثيراً من هذه المواقع مهدد بمشروعات البناء أو بالتوسع الزراعي أو بأشكال أخرى من مشروعات التنمية. وقد استصدرت بلاد كثيرة قوانين تهدف إلى تحديد الأماكن التي قد تكون ذات



## عناصر الموضوع

- ١ - ماذا يدرس علماء الآثار
- ٢ - كيف يجمع علماء الآثار المعلومات
  - أ - تحديد الموقع
  - ب - مسح الموقع
  - ج - تنقيب الموقع
  - د - العمل تحت الماء
  - هـ - تسجيل الدليل الآثاري والاحتفاظ به
- ٣ - كيف يفسر علماء الآثار المعثورات الأثرية
  - أ - التصنيف
  - ب - التأريخ
  - ج - الدراسة والتحليل
- ٤ - نبذة تاريخية

## أسئلة

- ١ - ما الخطوات الرئيسية الواجب اتباعها عند مسح موقع أثري؟
- ٢ - كيف يستعمل علماء الآثار التصوير الجوي؟
- ٣ - لماذا يصنف علماء الآثار ما يعثرون عليه من أدوات؟
- ٤ - كيف يحدد علماء الآثار عمر المعثورات الأثرية بالكربون المشع؟
- ٥ - ما الطرق التي يساعد فيها العلماء ذوو الاختصاصات الأخرى علماء الآثار في دراسة مكتشفاتهم وتحليلها؟
- ٦ - ما المقصود بالأدوات المصنوعة والمعثورات الطبيعية؟
- ٧ - ما الأدوات التي يستخدمها علماء الآثار في عمليات التنقيب؟
- ٨ - ما الميادين الرئيسية الثلاثة التي يعمل فيها علماء الآثار؟
- ٩ - كيف ساهم علم الجيولوجيا في تطوير علم الآثار؟
- ١٠ - ما الهدف الرئيسي لعلماء الآثار اليوم؟

**الآثار المصرية، علم.** انظر: مصر القديمة (التعرف على مصر القديمة).

**أثارفا - فيدا.** انظر: الفيذا.

**أثاناسيوس، القديس (٢٩٥ - ٣٧٣ م).** قائد نصراني كنسي اكتسب أهمية لكتاباتهِ الكثيرة التي تُدافع عن المذهب الأرثوذكسي ضد مهاجميه من النصاري الأريوسيين الذين رفضوا مبدأ التثليث.

ربما كان أثاناسيوس قد وُلد في الإسكندرية. ونُصّب شماساً للكنيسة (خادم الكنيسة) في عام ٣١٨ م، بوساطة المطران ألكسندر مطران الإسكندرية. وفي عام ٣٢٥ م، حضر أثاناسيوس مجمع نيقية، الذي أسهم في تأسيس المذهب الأرثوذكسي وأقر مبدأ التثليث. وفي عام ٣٢٨ م، توفي ألكسندر وخلفه أثاناسيوس وأصبح هو المطران. ودافع أثاناسيوس بحماس عن حُجج الجمع ضد الأريوسيين. وقد كلفه دفاعه عن قرارات مجمع نيقية خمس فترات مختلفة من النفي.

أهمية تاريخية وإلى حمايتها. ويسعى علماء الآثار على الصعيد الدولي إلى وقف عمليات البيع غير القانونية للمعشورات والقطع الأثرية. كما أنهم يعملون على حث الدول المتطورة على سن وفرض قوانين، تحرم استيراد الآثار بلا شهادات تصدير خاصة، يتم الحصول عليها من بلاد المنشأ. وهم يسعون أيضاً للحد من نشاطات صيادي الكنوز الذين يقومون بتخريب المواقع الأثرية وإتلافها.

## مقالات ذات صلة في الموسوعة

### التراجم

إيفانز، السير آرثر جون	فنكلمان، جوهان جواشيم
بيراني، جيوفاني باتستا	كارتر، هوارد
شليمان، هنريش	وولي، السير ليونارد
فتريس، مايكل جورج فرانسيس	

### مصر

أبو الهول	المسلة	المومياء
الأهرامات	مصر القديمة	الهيرغليفية
حجر رشيد	المقبرة الأثرية	وادي الملوك

### اليونان

أسبرطة	إيفسوس	كنوسوس
الأكروبولس	بحر إيجه، حضارة	كورنث
أولمبيا	طروادة	مسيني

### إيطاليا

أبيان، طريق	بومبي	الفورم الروماني
البانثيون	روما القديمة	هركو لانيم

### الشرق الأوسط

آشور	البحر الميت، صحائف	فارس القديمة
أور	بلاد ما بين النهرين	فينيقيا
إيبلا	الحجر المؤابي	المواقع الأثرية في الجزيرة العربية
بابل، بلاد	سومر	نينوى

### الأمريكتان

الأزتك	رون	ماشو بيكشو
الإنكا	سنان فلسم	المايا، شعب
إيستر آيلاند	كنسينجتون، حجر	

### مقالات أخرى ذات صلة

الآثار الإسلامية	الإنسان، علم
الإحاثة، علم	الحضارة
الأستريون الأصليون	الدراسات الفلكية القديمة
أنجكور	الركام الأثري
ستن هو	الكربون المشع
ستونهينج	ماري روز
شعوب ما قبل التاريخ	المخطوطات الإسلامية
العمارة الإسلامية	مساكن البحيرة
العملات والنقود الإسلامية	النصب الصخرية الضخمة
قرطاج	الهند، تاريخ
كاشف المعادن	يوتيكا



**الإثراء الغذائي.** انظر: تلوث البحيرات والأنهار؛  
التلوث البيئي (تلوث الماء)؛ تلوث الماء (التأثيرات).

**أثرتون، سهول.** سهول أثرتون مساحة من الأرض السهلية المرتفعة المسطحة تقع في الشمال الشرقي لكوينزلاند في أستراليا. ويقوم المزارعون بزراعة التبغ في المنطقة الشمالية المروية. أما في المنطقة الوسطى - والتي تقع في موقع أعلى - فيزرعون القمح، كما يربي بعض المزارعين الأبقار اللبنونة في المناطق الأكثر وعورة.

متوسط ارتفاع هذه السهول حوالي ٧٦٠م فوق سطح البحر، ويزداد ارتفاعها تدريجياً كلما اتجهنا إلى الشرق والجنوب الشرقي حيث تقع قمة جبل بارتل فرير التي تمثل أعلى نقطة في كوينزلاند. ومما يجذب السياح أيضاً خزان شلالات تينارو وبحيرات بارين وإيشام.

**الأثري، محمد بهجة (١٣٢٢هـ - ١٩٠٤م)**  
- محمد بهجة الأثري، نائب رئيس المجمع العلمي العراقي، وعالم في علوم العربية والشريعة والأدب. وُلد ببغداد وأتم قراءة القرآن الكريم تلقيناً وتجويداً في السادسة من عمره. أنهى الدراسة الابتدائية ثم درس بالمدرسة السلطانية حتى ١٣٣٦هـ، مارس ١٩١٧م، ثم درس اللغة العربية والأدب لمدة سنة واحدة في ثانوية التفيض الأهلية. توجه في سن مبكرة إلى تعلم اللغة العربية وآدابها وعلوم الشريعة الإسلامية على يد مجموعة من جلة العلماء. عمل بالتدريس عام ١٣٤٥هـ، ١٩٢٦م، ثم عهد إليه سنة ١٣٥٥هـ، ١٩٣٦م بمديرية أوقاف بغداد، ثم عين عضواً في لجنة التأليف والترجمة والنشر عام ١٣٦٦هـ، ١٩٤٧م.

وفي عام ١٣٦٩هـ  
١٩٤٩م، انتخب نائباً  
لرئيس المجمع العلمي  
العراقي، ثم نائباً أول له من  
سنة ١٣٧٥هـ، ١٩٥٥ إلى  
١٣٨٣هـ، ١٩٦٣م، ثم  
عضواً عاملاً في المجمع  
الموحد عام ١٩٧٩م. قام  
بتدريس الأدب والأخلاق



محمد بهجة الأثري

في كلية الشرطة عام ١٣٧٢هـ، ١٩٥٢م. عين عام ١٣٧٨هـ، ١٩٥٨م مديراً عاماً للأوقاف. له أكثر من عشرين عملاً من المؤلفات والتحقيقات التي خدم بها اللغة وآدابها وفكرها، من أهمها: أعلام العراق؛ محمود شكري الألوسي: حياته وآراؤه اللغوية؛ الاتجاهات

**إثبات الوصية** إجراء يقوم به أوصياء المتوفى أو المنفذون للوصية أو الورثة في المحاكم القضائية الغربية وبعض المحاكم الأخرى لإثبات أو دحض وصية شخص قبل مماته. ويجب أن يتم تحقيق وصية أي شخص لإثبات أنها الوصية الأصلية. وتسمى هذه المحكمة محكمة تحقيق الوصايا. ويتقدم الأوصياء المنفذون بالوصية الحقيقية للمتوفى. ويجب تقديم أي وصية للتحقيق بمجرد وفاة الشخص الذي فرضها والذي يُسمى المورث. وبعد تقديم الوصية تصدر المحكمة عادة إنذاراً للورثة الذين كان من الممكن أن يشاركوا في الإرث لولا فرض هذه الوصية.

وتعقد محكمة تحقيق الوصايا جلسة. وتعطي الورثة فرصة لمناقشة صحة الوصية والطعن فيها، ثم يجري سماع شهادة الشهود كما هو الحال في القضايا المدنية، ويقرر القاضي ما إذا كانت الوصية أصلية أو غير ذلك. وقد تُرفض الوصية إذا ثبت أن الموصي كان فاقداً للأهلية العقلية أو كان خاضعاً لضغوط. فإذا تحققت كل الشروط تُصدق المحكمة على صحة الوصية، ويقوم الأوصياء بتنفيذ بنودها. انظر: الوصي؛ الوصية.

**أثر أقدام الحيوان.** انظر: الأرنب (خطوات الأرنب: رسم توضيحي)؛ الأسد (رسم توضيحي)؛ الأيل (رسم توضيحي)؛ الدب (رسم توضيحي)؛ الزرافة (رسم توضيحي).

**الأثر البخاري.** انظر: الخط النفاث.

**الأثر التذكاري** رمز من الرموز التي لها عمق تاريخي عند المجتمعات والدول. يعتبره البعض شاهداً على حقبة زمنية سابقة بكل ما فيها من آثار نفسية ومادية لها دلالتها وبصمتها الثابتة في استعادة الماضي بأحداثه، وقراءة صفحات التاريخ بعمقه وتفرد. قد يكون الأثر التذكاري في شكل تمثال أو معلم أو مبنى أو متنزه.

مقالات ذات صلة في الموسوعة

التابوت الحجري	مسيح الأنديز
تمثال الحرية	النصب التذكاري
الجندي المجهول	نصب واشنطن التذكاري
قوس النصر	

**الأثر التذكاري لهوايت ساندز** أثر يقع في جنوب نيومكسيكو بالولايات المتحدة الأمريكية، ويشمل البقايا أو المخلفات الكثيرة من الرمل الجبسي الذي تذروه الرياح العاصفة وتشكل منه الكثبان. وتحت الأضواء الساطعة تشبه الرمال حقلاً ثلجياً واسعاً. أسس الأثر التذكاري في ١٩٣٣م.



يوجد الإثمد عمومًا متحدًا مع الكبريت في معدن الستبنييت. ويمكن أن يوجد الإثمد الحر كفلز، وهو الشكل الأكثر شيوعًا ويوجد على شكل مسحوق أسود، يعرف بالإثمد الأسود أو الرمادي.

والرمز الكيميائي للإثمد هو Sb من كلمة ستيوم، وهو الاسم القديم للعنصر، ويسمى أيضًا الأنثيمون. وعدده الذري ٥١، ووزنه الذري ١٢١,٧٥، وكثافته ٦,٦٩١ جم/سم<sup>٣</sup> عند درجة حرارة ٢٠°م. ينصهر الإثمد في درجة حرارة ٦٣٠,٧٤°م، ودرجة غليانه ١٥٨٦,٨٥°م. والسائل منه أفضل نقلاً للكهرباء من الصلب.

والإثمد معروف منذ آلاف السنين. وقد استخدم قدماء المصريين مواد تحتوي على الإثمد. وإضافة لذلك يشير الإنجيل والكتابات القديمة من الصين والهند والمكسيك إلى الاستخدامات الطبية لمستحضرات الإثمد. انظر أيضًا: **العنصر الكيميائي**.

**الاثنا عشر.** انظر: البنكرياس؛ المرارة؛ المعدة؛ هربت، السير ألان باتريك.

**الاثنا عشرية.** انظر: الإمامية الاثنا عشرية؛ الشيعة.

**الإثنوجرافيا** فرع من علم الإنسان، يقدم أوصافًا علمية للثقافات المعاصرة. والمصطلح أيضًا يشير إلى تقرير مكتوب أو مصور أو مسجل على شريط يقدم مثل هذا الوصف. وتتعامل الإثنوجرافيا مع جماعة واحدة من الناس، أو على الأكثر عدة شعوب متجاورة.

يقارن علماء الإنسان بين الإثنوجرافيات ليقرروا أوجه التشابه والاختلاف في سلوك الجماعات البشرية. ومثل هذه الدراسة المقارنة تُسمى **علم الأعراق البشرية**. يقدم علماء الإثنوجرافيا وعلم الأعراق الأساس الذي يقوم عليه فرعان أساسيان من علوم الإنسان هما: **علم الإنسان الثقافي**، و**علم الإنسان الاجتماعي**.

يجمع العالم المتخصص في مجال علم الإنسان معلوماته من خلال العمل الميداني أي بالعيش مع جماعة من الناس ودراسة ثقافتهم.

يدرس عالم الإثنوجرافيا قيم الناس، وحياتهم اليومية، والعلاقات الاجتماعية. ويحصل على المعلومات بطرق مختلفة تشمل الحديث مع أعضاء المجتمع وتصوير أنشطتهم على شرائط، وتحتاج الإثنوجرافيا إلى رهافة الحس والقدرة على التحدث بلغة الناس الذين يدرسون.

الحديث في الإسلام؛ المدخل في تاريخ الأدب العربي؛ المجلد في تاريخ الأدب العربي؛ مأساة الشاعر وضاح اليمن؛ ديوان شعر بعنوان «ملاحم... وأزهار».

حاز جائزة الملك فيصل العالمية للأدب العربي عام ١٤٠٦ هـ، ١٩٨٦ م.

**أثلون** مدينة في وست ميث بجمهورية أيرلندا تقع على نهر شانون على بعد ١١٢ كم غربي دبلن، يبلغ عدد سكانها ٨,٧٦٨ نسمة. وللمدينة بقايا حائط يعود تاريخه إلى القرن السادس عشر، وهو من بقايا دير فرانسيسكاني يعود تاريخه إلى القرن الثالث عشر الميلادي.

وتقوم في أثلون صناعات النسيج والصوف. وهي سوق مركزية لإنتاج المزارع التي حولها، وقد أُقيمت بالقرب من أثلون سنة ١٩٣٣ م محطة إرسال إذاعية.



أثلون مدينة على شواطئ نهر شانون، أطول نهر في أيرلندا.

**الإثمد** حجر يتخذ منه الكحل، وهو معروف عند العرب، وقد ورد ذكره في الحديث النبوي. وهو عنصر كيميائي وفلز خشن أبيض ضارب للخضرة، ويستخدم لتقوية الرصاص. تُستخدم سبائك الإثمد - الرصاص في بعض الأسلاك الكهربائية والبطاريات وفي الفلز المستعمل في صف حروف الطباعة. كما تستخدم المركبات المحتوية على الإثمد في إنتاج المواد المستعملة في الشلاجات وبخاخات الرذاذ والطلاءات والعوامل المقاومة للهب.



ومَهْد قُرْبُهُ من الأمراء الطريق لأبنائه لكي يتصلوا بهم وبغيرهم من أصحاب النفوذ والسلطان. ترك أبناء الأثير جزيرة ابن عمر وسكنوا الموصل.

**مجد الدين المبارك (٥٤٤ - ٦٠٦ هـ، ١١٥٠ - ١٢١٠ م).** التحق بخدمة أتابك الموصل عز الدين مسعود بن مودود، وتولى ديوان رسائله إلى أن توفي، فاتصل بولده نور الدين أرسلان شاه، وعلت منزلته عنده، وكتب له فترة من الزمان. وقد عرض عليه نور الدين الوزارة أكثر من مرة فرفضها. وقد أصابه في آخر عمره مَرَضٌ ألزمه منزله وحال بينه وبين مباشرة الأعمال التي كان يتولاها، ولكن منزله ظل قبلة للناس؛ فكبار رجال الدولة بالموصل كانوا يزورونه للاستشارة بآرائه، وطلاب العلم يغشونه للاستفادة من علمه. وقد ألّف في تلك الفترة كثيراً من كتبه المشهورة مثل: كتاب جامع الأصول في أحاديث الرسول؛ كتاب النهاية في غريب الحديث والأثر؛ منال الطالب في شرح طوال الغرائب؛ المَرَصَع؛ البديع في النحو.

**عزالدين علي (٥٥٥ - ٦٣٠ هـ، ١١٦٠ - ١٢٣٢ م).** لم يشغل منصباً من المناصب، ولكنه نذر نفسه للعلم وتفرغ له، وقد اشتهر كثيراً في مجال التاريخ؛ فهو مؤلف الكتاب المشهور: الكامل في التاريخ؛ التاريخ الباهر في الدولة الأتابكية. كما ألّف أسد الغابة في معرفة الصحابة؛ اللبّاب في تهذيب الأنساب.

**ضياء الدين نصر الله (٥٥٨ - ٦٣٧ هـ، ١١٦٢ - ١٢٣٩ م).** كانت حياته العملية مليئة بالحركة والاضطراب، فقد عمل في مطلع شبابه كاتباً لدى الأمير مجاهد الدين قايماز بمدينة الموصل، ثم التحق بعد ذلك بحاشية السلطان صلاح الدين الأيوبي، واختص بالأفضل بن صلاح الدين، وعندما تُوفي صلاح الدين وخلفه ابنه الأفضل في السلطنة، أسند إلى ضياء الدين منصب الوزارة. ولم يوفّق ضياء الدين في عمله فقد قامت حروب بين أبناء صلاح الدين؛ يُلقِي بعض المؤرخين تبعثها على السياسة التي اتبعها ضياء الدين تجاه كبار رجالات صلاح الدين وأبنائه.

وقد اضطربت أحوال ضياء الدين كثيراً بين نجاح وإخفاق، إلى أن انتهى به الأمر كاتباً للإشياء في دولة ناصر الدين محمود بن عز الدين مسعود بالموصل. ورغم انشغاله بأمور الدولة والحكم وجد ضياء الدين متسعيناً من الوقت لتأليف كتب نقدية وأدبية متميزة، من أشهرها: المثل السائر في أدب الكاتب والشاعر؛ الوشي المرقوم في حل المنظوم؛ الاستدراك؛ الجامع الكبير في صناعة المنظوم من الكلام والمنثور، وغير ذلك.

وعلى العالم الإثنوجرافي أن يندمج مع الناس ليفهم ثقافتهم. وفي نفس الوقت يجب عليه أن يستمر ملاحظاً علمياً مستقلاً، وأن يترجم المعلومات عن الثقافة بعناية حتى يمكن الاحتفاظ بالمعنى الأصلي لها. وأشهر مرجعين في علم الإنسان هما المغامرون في المحيط الهادئ الغربي ١٩٢٢ م الذي كتبه عالم الإنسان برونسلاف مالينوفسكي البولندي المولد، والنوير ١٩٤٠ م الذي كتبه العالم البريطاني إي. إي. إيفانز برتشارد.

**الاثنين** اليوم الثالث من أيام الأسبوع وفق التقويم الهجري، وقد أطلق عليه العرب في الجاهلية اسم الأهون. لمزيد من التفاصيل، انظر: التقويم الهجري. أما في الغرب، فيوم الاثنين هو اليوم الثاني من أيام الأسبوع. وجاءت الكلمة الإنجليزية Monday من الكلمة الأنجلوسكسونية Monondaeg، ومعناها يوم القمر. ويطلق عليه الفرنسيون Lundi (لندي). وفي الأزمنة السالفة خُصص كل يوم من أيام الأسبوع السبعة لأحد الآلهة. فقد خصص يوم الاثنين لإله القمر وفق مزاعم الوثنيين.

**الاثنين الأسود.** هو الاسم الذي أطلق على يوم الاثنين الموافق عيد الفصح ١٤ أبريل ١٣٦٠ م. وفي هذا اليوم مات كثير من جنود الملك الإنجليزي إدوارد الثالث على ظهور خيولهم بسبب الطقس البارد، أثناء حربهم مع الفرنسيين خارج مدينة باريس.

**الاثنين الأزرق.** يُستخدم هذا المصطلح في الولايات المتحدة للإشارة إلى يوم كئيّب. فهو أول يوم من أيام العمل في الأسبوع عندهم، وهو يوم الغسيل العائلي التقليدي في كثير من أجزاء البلاد. ويطلق البريطانيون عليه يوم الاثنين الأسود باعتباره أيضاً أول يوم من أيام العمل في الأسبوع. انظر أيضاً: اليوم؛ الأسبوع.

**أثوس، جبل.** انظر: اليونان (إقليم مقدونيا).

**ابن الأثير.** كنية عُرف بها ثلاثة إخوة من أعلام القرنين السادس والسابع الهجريين، نبغ كل منهم في فنٍّ أو أكثر من فنون المعرفة، أكبرهم المُحدث مجد الدين المبارك، وأوسطهم المؤرخ عز الدين علي، وأصغرهم ضياء الدين نصر الله.

وُلد هؤلاء الإخوة في جزيرة ابن عمر، وهي بلدة تقع جنوبي تركيا قرب الحدود التركية العراقية، ويحيط بها نهر دجلة من ثلاث جهات. ووالد هؤلاء الإخوة هو أثير الدين محمد بن عبد الكريم بن عبد الواحد الشيباني. كان مُقرباً من أتابكة (أمراء) الموصل. وقد تولى لهم بعض الأعمال.



وسط لتسير فيه. ولكن ماكسويل وفيزيائيين آخرين ظلوا يعتقدون بوجود الأثير.

وفي عام ١٨٨٧م، قام عالمان أمريكيان، هما ألبرت مايكلسن، وإدوارد مورلي بإجراء تجربة لقياس سرعة الكرة الأرضية بالنسبة للأثير. وقد أوضحت اكتشافاتهم أن الكرة الأرضية لا تتحرك خلال الأثير. ولكن الفيزيائي الهولندي هندريك لورنتز، شرح الكشف بافتراض أن الأثير يؤثر في المادة بطريقة معقدة. وفي عام ١٩٠٥م، نشر الفيزيائي الألماني المولد ألبرت أينشتاين، نظريته الخاصة في النسبية التي تظهر كيف يسلك الضوء، وأنه لا يعتمد على وجود الأثير. انظر أيضاً: الضوء؛ النسبية.

**أثير النفط** سائل صاف عديم اللون يتم الحصول عليه من مصافي النفط، ويسمى أيضاً **اللجروين**، ويستخدم مدياً للدهون والزيوت وسائلاً للتنظيف. ويجب استخدامه بحرص، فهو قابل للاشتعال. ويؤدي وجود خليط من بخار الأثير والهواء إلى الانفجار عند وجود شرارة كهربائية أو مصدر لهب أو سطح ساخن متوهج.

يتكوّن أثير النفط من الهيدروكربونات الأليفاتية، وهي تحتوي على الكربون والهيدروجين. ويغلي أثير النفط عند درجة حرارة تتراوح بين ٣٥ و ٧٩°م. وينبغي التمييز بين أثير النفط وبين البنزين الذي يحصل عليه من قطران الفحم الحجري.

**الإثيل**. انظر: رابع إثيل الرصاص.

**الإثيلين** غاز عضوي، وأحد أهم الكيمائيات الصناعية في العالم. والصناعة الكيميائية تستعمل الإثيلين لتحضير مركبات مثل أكسيد الإثيلين، والبولي إثيلين (متعدد الإثيلين)، والكحول الإيثيلي، وإثيل البنزين، وكلوريد الإثيل، وثاني كلوريد الإثيلين. ويستعمل أكسيد الإثيلين لصنع جليكول الإثيلين (مضاد التجمد). وتستعمل صناعة البلاستيك البولي إثيلين، ويحوّل إثيل البنزين إلى الستيرين الذي يستعمل في صناعة البلاستيك والمطاط الصناعي. ويستعمل الإثيلين أيضاً كمساعد على إنضاج الفاكهة.

والإثيلين يحضّر بتسخين الإيثان والبروبان، إلى درجات حرارة مرتفعة في وجود البخار. ونحصل على الإثيلين ناتجاً فرعياً من تكرير النفط. والإثيلين غاز لا لون له، قابل للاشتعال، له رائحة ضعيفة مقبولة. وهو أخف من الهواء قليلاً، وصيغته الكيميائية  $C_2H_4$ . وهو العضو الأول لسلسلة الأوليفينات من الهيدروكربونات الأليفاتية. والإثيلين المخلوط بالهواء متفجر.

**الأثير** في الكيمياء سائل شديد الالتهاب، ولا لون له، ورائحته نفاذة مقبولة. وبخار الأثير يسبب الإغماء عند الاستنشاق. ولعدة سنوات، كان يستعمل كمبنج عام، أثناء الجراحة. والمبنجات العامة تجعل المرضى لا يشعرون ولا يحسون بالألم، وكان الأثير أول المبنجات التي طورت. استعمل كروفرورد لونغ وهو طبيب أمريكي، الأثير أثناء الجراحة في مطلع عام ١٨٤٢م. ولكن الأثير لم يصبح واسع الاستعمال، إلا بعد ١٨٤٦م. عندما أظهره وليم توماس جرّين مورتون. طبيب أسنان في بوسطن، أولاً بصفة عامة، في مستشفى ماساشوسيتس العام. ولمدة السنوات المائة التالية، استعمل الأثير بوصفه مشابهاً لفعالية جميع المبنجات الأخرى.

قل استخدام الأثير في أواسط القرن العشرين إلى حد كبير لزيادة استعمال المعدات الكهربائية في غرفة العمليات، ولأن بخار الأثير المركز اللازم للتخدير يسبب خطر الحريق والانفجارات عند استعماله حول المعدات الكهربائية. وبالإضافة إلى ذلك، فإن كثيراً من المرضى أخذوا وقتاً طويلاً ليفيقوا من التخدير بالأثير، وغالباً ما كانوا يعانون من الغثيان والقيء بعد ذلك. ولتجنب هذه المشكلات طور العلماء الهالوثان والمبنجات العامة الأخرى، غير القابلة للاشتعال أو الأقل إثارة للمريض.

واليوم فإن الأثير نادراً ما يستعمل مبنجاً، ولكنه ينفع مدياً في صنع العطور والمتفجرات ومنتجات أخرى كثيرة. واسم الأثير الكيميائي هو **الأثير الإيثيلي** أو **الأثير ثنائي الإثيل**، ورمزه الكيميائي  $(C_2H_5)_2O$ .

انظر أيضاً: التخدير؛ الهالوثان؛ لونغ، كروفرورد وليمسن؛ مورتون، وليم توماس جرّين.

**الأثير** مادة في علم الفيزياء. كان يُعتقد أنها تملأ كل الفضاء. وفي أواخر القرن السابع عشر اعتقد بعض علماء الفيزياء أن الضوء يسير في موجات، وعرفوا أن الضوء يمكن أن يسير خلال فراغات توجد صناعياً، وخلال فراغ الفضاء الخارجي. ولكنهم لم يستطيعوا أن يفسروا كيف أن الضوء يمكنه أن يسير بدون وسط (مادة يسير خلالها). ولذلك فقد افترضوا وجود أثير حامل للضوء بوصفه مادة تختلف عن كل المواد الأخرى. وهو لا يمكن أن يُرى أو يُحس أو يُوزن، ونجده في الفراغات والفضاء الخارجي وخلال كل مادة. واعتقد العلماء أن الأثير ثابت وأن الكرة الأرضية والأجسام الأخرى في الفضاء - تتحرك خلاله.

وفي عام ١٨٦٤م، اقترح الفيزيائي كلارك ماكسويل أن موجات الضوء كهرومغناطيسية، وتسير كاضطرابات للمجال الكهرومغناطيسي. ولذلك، فإنها لا تحتاج إلى



ميدان سينتاجما المركز الإداري في مدينة أثينا العصرية. يظهر مبنى البرلمان في خلفية الصورة على اليمين، وهو يطل على جانب واحد من ميدان سينتاجما. كما يحد الميدان أيضاً مكاتب الدولة.



والفلسفة وقد ظل أثرها باقياً على الآداب والعلوم حتى اليوم. فمن روائيتهم المشهورين إيسخيلوس وسوفوكليس ويوريديس، ومن كتاب الكوميديا أريستوفانيس، ومن الفلاسفة سقراط وأفلاطون، ومن المؤرخين ثيوسيديدس ومن الخطباء ديموسثينيس، ومنها أيضاً المعماريون أمثال فيدياس وغيره من المعماريين الذين بنوا الروائع الفنية الكلاسيكية التي ظلت آثارها باقية حتى اليوم. كما أن ديمقراطية أثينا كانت مثلاً استقى منه صانعو القوانين الكثير، وظلت مصدر وحي لهم لعهود طويلة.

ولعل كل هذا هو الذي جعل بيركليس، أحد ساسة أثينا المحنكين يسميها مدرسة اليونان. والواقع أن أثينا كانت أكثر من ذلك؛ فقد كانت، من أوجه كثيرة، المكان الذي ولدت فيه الحضارة الغربية.

### أثينا الحديثة

**المعالم.** تتمركز الحياة في مدينة أثينا الحديثة حول ثلاثة ميادين رئيسية هي ميدان سينتاجما وميدان أمونيا، وميدان موناسترياسي. ويشكل ميدان سينتاجما - الذي يُعرف أيضاً باسم الميدان الدستوري - المركز الإداري للمدينة. وهو يواجه لمبنى البرلمان (القصر الملكي سابقاً)، والذي أعلن من شرفته دستور أثينا عام ١٨٤٣ م. ويحرس

**أثينا** عاصمة اليونان ومن أشهر المدن التاريخية في العالم. عدد سكانها ٧٤٨.١١٠ نسمة وعدد سكان أثينا الكبرى ٣.٠٩٦.٧٧٥ نسمة. صارت عاصمةً لليونان عام ١٨٣٤ م بعد أن حرر الإغريق أنفسهم من الحكم التركي. ولكن شهرتها ترجع إلى القرن الخامس قبل الميلاد عندما كانت أقوى وأكثر المدن تحضراً في العالم، واسمها بالإغريقية أثيناي.

تقع أثينا على سهل قرب النهاية الجنوبية لشبه جزيرة أتيكا التي تمتد من الجنوب الشرقي لليونان إلى بحر إيجه، ويحد أثينا هلال من الجبال التي يبلغ ارتفاعها ١.٤٠٠ م من جهة الغرب والشمال والشرق، وتبعد نحو ثمانية كيلومترات عن بيرايوس (بيريه) أكبر موانئ اليونان.

لم يكن في أثينا سوى عدة آلاف من السكان عندما استقلت اليونان. وبدأت أثينا الحديثة بحكم الملك الألماني البافاري أوتو الأول الذي كان أول ملك لمملكة اليونان الحديثة. وأثناء فترة حكمه التي امتدت من عام ١٨٣٢ إلى ١٨٦٢ م، وبموجب توجيهاته بنى المعماريون الألمان أثينا الحديثة.

أما أثينا القديمة فقد كانت المركز الثقافي الرائد في العالم الإغريقي، ففيها عاش معظم الكتاب الإغريق المبدعين الذين ألفوا في الفن المسرحي والتاريخ والشعر



البحرية. ومن أطعمتهم الميزة الفيتا، وهي جبن مصنوع من لبن الأغنام أو الماعز، ومخلوط بشيء من الخمر المزوج بمادة صمغية.

ومعظم أهل أثينا يعيشون في شقق صغيرة، أو منازل رخيصة. ويملك الكثير منهم سيارات في حين أن البعض الآخر يستعمل وسائل المواصلات العامة، كالمركبات العامة وقطارات الأنفاق التي تربط أثينا بمنطقة بيرايوس.

**التعليم والحياة الثقافية.** في أثينا عدد كبير من المدارس الحكومية، ومؤسسات التعليم العالي. فجامعة أثينا التي أنشئت عام ١٨٣٧م، كليات للقانون والطب والفلسفة واللاهوت والرياضيات والعلوم الطبيعية. وهناك جامعة أخرى، هي الجامعة التقنية التي يدرس طلابها الهندسة والعلوم الأخرى التي لا تدرس في جامعة أثينا. وإلى جوار الجامعة التقنية يقع المتحف الأثري الوطني وهو واحد من أكبر المتاحف في العالم. ويحوي روائع فنية من الجواهرات والخزف وفن النحت، ويمثل كل عصور اليونان، خاصة عصرها القديم. وهناك متاحف أخرى في أثينا، منها متحف بناكي، ويحوي أعمالاً فنية من عصور اليونان الوسطى والحديثة، وكذلك متحف أكروبولس والمتحف البيزنطي.

وقد اكتسبت مدارس علم الآثار في أثينا شهرة عالمية، ومن أشهرها المدرسة الأمريكية للدراسات الكلاسيكية، والمدرسة البريطانية للآثار، وقد أنشئت في الثمانينيات من القرن التاسع عشر الميلادي، وتقومان بالحفريات، وتدريب طلاب علم الآثار.

**الاقتصاد.** أثينا هي المركز الاقتصادي والمالي لليونان، وبها عدة مصانع تقوم بإنتاج الإسمنت والكيماويات والملابس والمنتجات الغذائية والبتروولية والسفن والنسيج وغيرها. وهناك صناعات يدوية مثل فن نقش الجواهرات وأعمال النحاس الأصفر والأحمر، وصناعات أخرى مفضلة لدى السياح. فالسياحة تؤدي دوراً مهماً في اقتصادها، إذ ينعم السياح والزوار بحوانيتها ومطاعمها ومقاهيها الكثيرة.

### المدينة القديمة

**الأكروبولس ومبانيه.** بنى قدماء الإغريق أثينا على تل صخري ذي قمة منبسطة واسعة تزيد مساحته على الأربعة هكتارات بقليل، وهو التل المعروف باسم أكروبولس - ويعني المدينة العالية. وقد عاش حكام أثينا القدماء على هذا التل ربما لسهولة الدفاع عنه. وقد بنى أهل أثينا القدامى على هذا التل المعابد والمباني العامة، وهو الآن مهجور، لا يعيش فيه أحد.

هذا المبنى، ونصب الجندي المجهول، مجموعة مخصوصة من الجند، تسمى **إفزوفز**، يرتدون زيّاً تقليدياً زاهي الألوان، وتقف مباني الفنادق والمكاتب في مواجهة الميدان أيضاً.

أما ميدان أمونيا - ويعرف أحياناً بميدان الكونكورديا - فيقع على بعد كيلو متر واحد شمال غربي ميدان سيتاجما، وتفصل بين الميدانين منطقة السوق والمحال التجارية والمطاعم. كما أن الشوارع الرئيسية وخطوط المركبات العامة تتفرع من ميدان أمونيا.

وإلى الجنوب من هذا الميدان يقع ميدان مونا سترياكى - وهو قلب منطقة السوق القديم - ويحيط به عدد كبير من الحوانيت الصغيرة، وأماكن البيع المكشوفة ومحلات بيع الصحف، وإلى الشرق منه توجد منطقة بلاكا التي يرجع تاريخها إلى عهد حكم تركيا لليونان، حيث كانت أثينا آنذاك قرية صغيرة، ولا زالت هذه المنطقة تحمل سمات ذلك العهد التركي، التي تبدو في شوارعها الحجرية المتعرجة، وحوانيتها الصغيرة ومقاهيها الكثيرة.

يرتفع في الشمال الشرقي من أثينا جبل ليكابتس، وهو ذو شكل مخروطي، ويبلغ ارتفاعه نحو ٢٨٠م، ويمكن رؤية كل المدينة من أعلاه، وإلى جنوبه توجد المنطقة السكنية الراقية المسماة كولوناكي.

ويقع تل أكروبولس الكبير المنبسط في الجهة الجنوبية الغربية من المدينة، وقد كان المركز الأصلي للحياة في أثينا القديمة. وتوجد فيه عدة آثار تاريخية، مثل الأرخثيوم والبارثينون والبرويليا ومعبد أثينا نايك، وآثار أخرى تذكر بماض زاهر.

**السكان.** أثينا مركز اليونان الثقافي، ويعيش فيها عدد كبير من الناس، كما يزورها كثير من الأجانب، الأمر الذي يضفي عليها جواً من العالمية، ويجعل حياتها أكثر عصرية من أي مدينة يونانية أخرى. ويعمل معظم سكانها الأجانب إما في سفارات بلادهم، أو في شركات تجارية، أو مؤسسات تعليمية.

ويتبع معظم أهل أثينا - مثلهم مثل ٩٥٪ من سكان اليونان - الكنيسة الأرثوذكسية الإغريقية. وفي أثينا عدد كبير من الكنائس، أكبرها الكاتدرائية التي بُدئ في بنائها عام ١٨٤٠م، وأكمل عام ١٨٥٥م. وهناك أيضاً كنيسة القديس نكوديمس التي يرجع تاريخها إلى القرن الحادي عشر الميلادي.

يشبه طعام أهل أثينا أطعمة مناطق شرقي البحر الأبيض المتوسط. وهو يتكون عادة من لحم الضأن المطبوخ بطرق عدة، وكذلك أنواع كثيرة من السمك والمأكولات



متحف الأكروبولس، خوفاً عليها من عوامل تلوث الهواء، ووضعت مكانها أعمدة مشابهة لها مصنوعة من الإسمنت، على صورة تلك الأعمدة الأصلية، انظر: النحت.

**مبانٍ أخرى.** إلى الجنوب الشرقي من الأكروبولس يقع مسرح ديونيسوس الذي كان الروائيون الإغريق القدامى يعرضون فيه رواياتهم. ويرجع تاريخه إلى القرن الرابع قبل الميلاد، ويسع ١٥.٠٠٠ مشاهد. وقد أدخلت عليه تعديلات عديدة على مر الزمن. ويوجد في الجهة الجنوبية الغربية من الأكروبولس مسرح أوديون، المرمم، وسعته أكثر من ٥.٠٠٠ مشاهد. ولا يزال هذا المسرح مستعملاً حتى اليوم؛ ففيه تعرض العروض المسرحية والموسيقية. ويرجع الفضل في بنائه إلى هيرودس أتيكوس أحد أثرياء أثينا، حيث أتم بناءه عام ١٦٠ م.

وتقع أجورا وهي سوق أثينا القديمة إلى الشمال الغربي من الأكروبولس، وقد كشف علماء الآثار عن الكثير من مباني أجورا العامة. ويوجد على طول ضلعه الشرقي صف طويل من الأعمدة المرمية المسقوفة التي تحوي بين جنباتها العديد من الحوانيت، وتعرف باسم

وهناك بقايا لسور قديم، وأسوار أكبر حوله، وكان أهل أثينا قد بنوها حول الأكروبولس ما بين القرنين الثالث عشر والخامس قبل الميلاد. وقد بنوا عليه أيضاً معبداً وهبوه لأثينا، الإلهة الراعية للمدينة، وظل هذا المعبد أكبر معابدها حتى وقت استيلاء الفرس عليها عام ٤٨٠ ق.م، وقيامهم بتحطيم معظم المباني القائمة على تل أكروبولس. وفي عام ٤٤٧ ق.م قام أهل أثينا تحت قيادة أحد ساستها المحنكين بيركليس، بإعادة بناء الأكروبولس، وإضافة مبان جديدة عليه مثل مبنى معبد البارثينون الفاخر المشاد من المرممر، والمهدى إلى الإلهة أثينا. كما بدأ بيركليس بناء البيرويليا، وهو مدخل ضخم للأكروبولس ولكن بناءه الذي أعاقته الحرب البيلوبونيسية لم يكتمل أبداً، وإلى يمين هذا البناء يقف معبد أثينا نايك. وعلى بعد ٥٥ م من البارثينون يقع معبد أرخثيوم، الذي أتم أهل أثينا بناءه عام ٤٠٠ ق.م تقريباً، وأهدوه إلى معبودتهم أثينا، وإلى الإله بوسيدون، وإلى الملك أرخثيوس أحد ملوك أثينا الخرافيين القدامى. ويتميز هذا المعبد ببهوه الجنوبي الذي تقوم فيه ستة أعمدة مبنية على شكل عذارى يحملن سقفه. وقد حُولت هذه الأعمدة في الثمانينيات من القرن العشرين إلى



أطلال أثينا القديمة تنتصب بين المباني العصرية في جنوب غربي المدينة. توجد بقايا من أطلال هيكل الإلهة أثينا - في عقيدة اليونان - وهياكل أخرى فوق تل أكروبولس، (خلفية الصورة). وقد تبقى ستة عشر عموداً من هيكل زيوس الأولمبي، (مقدمة الصورة).



الأثرياء. وزاد التنارع بينهما، وبدأ شبح الحرب الأهلية بينهما يلوح في الأفق.

أدخل الأرخون سولون بعض الإصلاحات المهمة في مجتمع أثينا عام ٥٩٤ ق.م، فبدأ بإلغاء الديون محرراً بذلك من صاروا عبيداً، ولكنه لم يستطع إرجاع أراضيهم لهم. كما قام بعد ذلك، بوضع بعض الأسس لتولي المناصب العامة، فجعل الثروة أساساً لذلك التولي، فأصبح لكل مواطن مؤهل الحق في أن يصبح موظفاً عاماً دون أن يكون من أحد أسر الحكم التقليدية. وقام سولون أيضاً بإعادة تنظيم قوانين أثينا، وأشاعها بين الناس.

ولكن هذه الإصلاحات لم تحل مشكلات الفقر في أتيكا. وفي عام ٥٦٠ ق.م قام بيزيستراتوس - وهو أحد قادة الجيش المحترمين - بالاستيلاء على السلطة في أثينا، وحكمها حكم الطغاة. واستبعد من السلطة مرتين لكنه حكم بحزم منذ عام ٥٤٥ ق.م، وحتى موته عام ٥٢٧ ق.م. وقد ساندته الطبقات الدنيا، فكان يجازي مسانديه بإعطائهم الأراضي التي كان قد صادرها من معارضيه الأثرياء. وهكذا استمر في إكمال ما بدأه من تقليص قوة الحكام التقليديين. ولم يبلغ بيزيستراتوس الحكومة والأرخون بل سيطر عليها تماماً. وكسب لنفسه ولاءً شعبياً. وبعد ذلك قام بعدة إصلاحات في المدينة، من ذلك شروعه في بناء المراحل الأولى من معبد زيوس، ولكنه مات وخلفه ابنه هيباس، وحكم أثينا حكم الطغاة. انظر: الاستبداد.

**الديمقراطية.** أزيح هيباس عن الحكم عام ٥١٠ ق.م، وخلفه على حكمها أحد أفراد الأسر البارزة، وهو كليستينيز الذي تمكن عام ٥٠٨ ق.م من إقناع أهل أثينا بقبول الدستور الذي اقترحه عليهم، والذي جعل من أثينا دولة ديمقراطية. وبالرغم من أن هذا الدستور بقي غير مكتوب إلا أنه ظل معمولاً به مئات السنين، وقد احتفظ بمجمل إصلاحات الأرخون، وأضاف إليها بعض الأمور التي استجذبت.

كانت المواطنة حتى عهد كليستينيز قائمة على رباط الدم والنسب إلى القبائل الأيونية الأربع التي استوطنت أتيكا، وكان على الرجل أن ينتمي إلى إخوة ليصير مواطناً. ولكن نظام كليستينيز جعل من كل الذكور البالغين من العمر ثمانية عشر عاماً، مواطنين، وأعضاء في القرية أو المدينة التي يعيشون فيها. وقد أصبحت العضوية في القرية أو المدينة وراثية فيما بعد، حيث أصبح للرجل الحق في أن يكون عضواً في قرية أو مدينة لا يعيش فيها.

قسم كليستينيز القرى والمدن إلى ثلاثين مجموعة صغيرة، عُرفت باسم تريتيس، وقسمت هذه بدورها إلى

استوا أوف أطالس. وقد تم بناؤها بين عامي ١٥٩ و ١٣٨ ق.م، وأعيد بناؤها في الخمسينيات من القرن العشرين. وهي اليوم متحف، ومقر للحفريات الجارية في منطقة أجورا. انظر: الإغريق.

أما معبد هفاستس - ويسمى أيضاً هفاستيوم، أو تيسيوم - فيقع خارج منطقة أجورا، وقد تم بناؤه عام ٤٤٩ ق.م. ويعد من أكثر المعابد المعنى بها في اليونان اليوم.

وعلى بعد نحو ٣٧٠ م شرقي مسرح ديونيسوس، يوجد معبد زيوس الأولمبي، وهو أكبر المعابد المبنية في اليونان. وقد بدأ بناءه الطاغية الإغريقي بيزيستراتوس عام ٥٣٠ ق.م، ولم يكتمل بناؤه إلا في عهد الإمبراطور هادريان الذي حكم في الفترة ما بين ١١٧ و ١٣٨ م. وقد احتوى المبنى على ١٠٤ أعمدة، ارتفاع كل منها ١٧ م، ولكن لم يبق منها الآن إلا ١٦ عموداً فقط.

### نبذة تاريخية

لا يعرف المؤرخون الكثير عن تاريخ أثينا قبل عام ١٩٠٠ ق.م، العام الذي احتل فيه الإغريق أتيكا. وقد غزا قوم آخرون أثينا بعد الإغريق، واستوطنوها ولم يطردوا منها الإغريق بل سمحوا لهم بالبقاء فيها.

كانت أثينا من أوائل ما أطلق عليه الدول - المدن. وكانت هذه الدول - المدن تشمل المدينة والمنطقة المحيطة بها، وكان لأثينا ملك، شأنها في ذلك شأن الدول الإغريقية الأخرى. وتقول الروايات التقليدية إن أول ملك هو سسروبس، وأن حكم الملوك لتلك الدول الإغريقية استمر حتى عام ٦٨٢ ق.م، حيث تولى آنذاك حكمها موظفون منتخبون يسمى أحدهم الأرخون، ينتخبهم كل سكان المدينة الذكور البالغون ولمدة عام واحد، وكانوا ثلاثة في البداية ثم زيد عددهم إلى تسعة فيما بعد.

كان الأرخون ينضم بعد انتهاء خدمته، إلى مجلس مكون من سياسيين كبار في السن، يُطلق عليه اسم أريوباغوس وهو اسم المكان الذي كانوا يجتمعون فيه ليحكموا في قضايا القتل، وليعدوا الأمور السياسية التي سيجري عليها التصويت في مجلس المدينة العام.

ازداد عدد سكان أثينا، ونتج عن ذلك عدة أمور، أهمها أن مزارعي أتيكا عجزوا عن تزويدهم بالطعام، كما أن طبقة الأرستقراطيين الحاكمة أخذت في امتلاك أراضي المزارع الجيدة تدريجياً، وهذا الأمر أضعف طبقة الزراع الصغار، فبدأوا يستدينون على أمل أن يوفوا دينهم من محصول العام التالي. ولم يكن باستطاعة بعضهم الإيفاء بالدين، فبدأوا يفقدون أراضيهم ويصيرون عبيداً لدائنيهم، وظهرت في أثينا طبقتان، الطبقة الدنيا المعدمة وطبقة





متجر للأزهار في قلب أثينا يعرض في واجهته باقات من الأزهار الرائعة الألوان. تنتشر أسواق الهواء الطلق في أرجاء أثينا، مركز اليونان التجاري. تقع أكثر مناطق التسويق رواجاً في القطاع الشمالي الغربي من المدينة.

**العصر الذهبي.** أدت أثينا دوراً بارزاً في الانتصارات التي أحرزها الإغريق على الجيوش الفارسية في الحروب التي دارت بينهما في الفترتين (٤٩٠ ق.م - و ٤٨٠ إلى ٤٧٩ ق.م). وصارت أثينا بفضل هذه الانتصارات، قائدة لحلف يضم مجموعة من الدول الإغريقية بغرض شن الحرب على دولة فارس، وقد تحول هذا الحلف ليصير فيما بعد إمبراطورية أثينا. وكانت الفترة من عام ٤٧٧ إلى عام ٤٣١ ق.م من أنصع فترات التاريخ في أثينا، وهي ما عرفت بفترة العصر الذهبي، وفيها أصبحت أثينا مركزاً أدبياً وفنياً مرموقاً في كل بلاد اليونان.

**الحرب والتدهور.** أدخل بيركليس - قائد أثينا في عصرها الذهبي - المدينة في الحرب البيلوبونيسية، ضد مدينة أسبرطة وحلفائها، وذلك عام ٤٣١ ق.م، واستمرت هذه الحرب التي انتهت بانتصار أسبرطة حتى عام ٤٠٤ ق.م فأصبحت أسبرطة من بعدها أقوى دولة إغريقية، واستمرت كذلك حتى تمت هزيمتها عام ٣٧١ ق.م من قبل طيبة، أما أثينا فقد سقطت - مثل باقي اليونان - تحت سيطرة فيليب والإسكندر الأكبر المقدوني.

عشر قبائل جديدة، وتتكون كل قبيلة من هذه القبائل من ثلاث من المجموعات التابعة لمناطق مختلفة في أثينا. ونتج عن هذا التقسيم أن أصبح أعضاء كل قبيلة ينتمون إلى عوائل مختلفة ومناطق مختلفة من أثينا.

كانت أهم إصلاحات كليستينيز هي إنشاء مجلس مكون من ٥٠٠ عضو، يختارون سنوياً عن طريق الاقتراع. ومهمة هذا المجلس هي تحضير الأجهزة لاجتماع الجمعية العمومية في أثينا. وقد مكن هذا النظام الجديد مواطني أثينا من ذوي الكفاءة من المشاركة في حكومة مدينتهم، إذ إن عضوية مجلس المدينة كانت مفتوحة للمواطنين، ما عدا الطبقات المعدمة، وكذلك كان الحال بالنسبة للوظائف العامة بالدولة. ورغم كل هذه الإصلاحات فإن حق المواطنة لم يكن مكفولاً للنساء، فقد كُنَّ محرومات من حق الاقتراع، ومن أن يصرن موظفات في الدولة. وبمرور الزمن أصبح اختيار كل الموظفين - ماعدا قادة الجيش - يتم سنوياً عن طريق الاقتراع، وكان اختيار قادة الجيش يتم عن طريق الانتخاب. والموظفون الذين يرتكبون مخالفات، ولا ينالون الرضا العام، يمكن نفيهم لمدة عشر سنوات، وعن طريق تصويت السكان.



**أثينا** إلهة الحرب والحكمة في الأساطير الإغريقية. وطبقاً لإحدى الأساطير فقد انبثقت مكتملة النضج من جبين زيوس ملك الآلهة. وتقابلها الإلهة مينيرفا عند الرومان. كانت أثينا تمثل الجانب العقلاني من الحرب، وقد عبدها الإغريق أيضاً بوصفها راعية للفنون والحرف. وكانت بارعة بشكل خاص في الغزل والحياكة. وقد ادعت امرأة من البشر تدعى أراكني أن حياكتها لا تقل جودة عن حياكة أثينا وتحدثها للدخول معها في مسابقة حياكة. تختلف الأساطير حول من فازت بتلك المسابقة، وطبقاً لإحداها، قامت أثينا بعد المسابقة بتحويل أراكني إلى عنكبوت بحيث يتعين عليها قضاء حياتها في الغزل. انظر: أراكني.

لم تتزوج أثينا مطلقاً، والإغريق يسمونها بالاس (البكر) وبارثينوس (العذراء). ويوجد أشهر معابدها على الأكروبولس في مدينة أثينا ويسمى البارثينون. وتحدث بعض الأساطير عن كيفية حصول أثينا المدينة على اسمها. فقد رغب الإغريق في منطقة أتيكا في تسمية مدينتهم الرئيسية على اسم بوسيدون إله الحرب أو الإلهة أثينا، اعتماداً على من منهم يستطيع أن يهبهم الهدية الأكثر نفعا. وتقول الأسطورة إن بوسيدون خلق الحصان بينما خلقت أثينا شجرة الزيتون، وحكمت الآلهة بأن هدية أثينا هي الأكثر نفعا لذا سميت المدينة على اسمها وأصبحت راعية لها.

تصور رسومات الفنانين القدماء أثينا وهي ترتدي خوذة ودرعاً سحرياً يسمى إيجس. انظر: إيجس. وتتخذ أثينا من البومة رمزاً رئيسياً لها.

انظر أيضاً: مينيرفا؛ الميدوزا؛ البارثينون؛ الفرس المجنح.

**إثيوبيا** دولة تقع في الجناح الشمالي الشرقي من قارة إفريقيا أو ما يعرف الآن بالقرن الإفريقي. ويحدها من الشمال إرتريا ومن الغرب السودان، ومن الجنوب كينيا والصومال، ومن الشرق الصومال وجيبوتي.

وتعد الكلمة اليونانية التي تحمل معنى الوجه التي حرقها الشمس هي الأصل الذي اشتقت منه كلمة إثيوبيا التي أطلقها الإغريق القدامى على سكان جنوبي مصر، بما في ذلك قاطنو دولة إثيوبيا. ويرجع ذلك إلى أن هؤلاء السكان يتميزون ببشرة أكثر دكنة من سكان دولة الإغريق. ومنذ عهد ماضي كان يطلق على دولة إثيوبيا اسم الحبشة. وقد قيل عن هذا الاسم إنه مشتق من كلمة حباشات العربية الأصل التي تعني الخليط من الناس. وهذا بدوره إشارة إلى العناصر المتعددة التي تشكل سكان

لم تتمكن أثينا من استعادة قيادتها السياسية مرة ثانية، ولكنها ظلت مركز اليونان الثقافي، واستمرت قبله الناس الثقافية أيام الحكم المقدوني، وفيما بعد أيام الحكم الروماني، وكان يأتيها أبناء الأثرياء من كل مكان طلباً للعلم، ولكنها فقدت هذه المكانة بحلول عام ٥٢٩م، وذلك عندما أغلق الإمبراطور جستنيان مدارس الفلسفة فيها.

**العصور الوسطى.** كانت أثينا في الفترة ما بين القرنين الثاني عشر والخامس عشر الميلاديين بلداً فقيراً مهملاً. وقد حكمها في هذه الفترة حكام بيزنطيون وإيطاليون عدة، واستطاع العثمانيون في القرن الخامس عشر بسط حكمهم عليها، ولكنهم انشغلوا عن العناية بها، فلم يعيدوا بناءها، أو يصلحوا مبانيها المتصدعة.

صارت أثينا عام ١٨٣٤م - في أعقاب حرب الاستقلال اليونانية - عاصمةً لمملكة اليونان الجديدة، وبدأ أهلها يعيدون لها جمالها القديم.

**التاريخ الحديث.** كانت أثينا أثناء الحرب العالمية الثانية (١٩٣٩ - ١٩٤٥م) مدينة مفتوحة، بمعنى أن اليونانيين قبلوا ألا تكون محصنة، وألا يدافعوا عنها. وكان غرضهم من هذا هو حماية مبانيها التاريخية وآثارها الفنية من القصف والدمار. ورغمًا عن ذلك لم تسلم أثينا من الأذى، فقد احتلها الألمان عام ١٩٤١م، ولكنهم أخلوها عام ١٩٤٤م.

بدأ علماء الآثار بعد نهاية الحرب إعادة بناء مباني المدينة القديمة وترميمها. وقد بدأ منذ عام ١٩٦٠م في تشييد مبان جديدة في أماكن المباني القديمة التي كانت قائمة في أثينا منذ عهد ملكها أوتو الأول. وتقع مسؤولية إدارة شؤون المدينة على عاتق عمدتها ومجلسها.

#### مقالات ذات صلة في الموسوعة

##### تراجم

أبيقور	بيزستراتوس	سقراط
أرسطو	ثيسيس	سوفوكليس
أريستدس	ثمستوكليس	سولون
أريستوفانيس	ثيوسيديديس	سيمون
أفلاطون	دراكو	فيدياس
إيسخيلوس	ديموستينيس	الكيبادييس
براكسيثيليس	زينفون	كليشثينيز
بيركليس	زينون الرواقي	يوربيدس

#### مقالات أخرى ذات صلة

أثينا	الإغريق	أوروبا
الأريوباغوس	الأكروبولس	التربية والتعليم
ثيسوس	الديمقراطية	المراثون، معركة
الخطابة، فن	الطغاة الثلاثون	المسرحية
الدراما	القانون	ورقة الاقتراع
الدولة - المدينة	الليسيوم	اليونان



## حقائق موجزة

العاصمة: أديس أبابا.

اللغة الرسمية: الأمهرية.

الاسم الرسمي: هيرتسابايت إثيوبيا وذلك بالأمهرية ويعني جمهورية إثيوبيا الديمقراطية.

المساحة: ١,٢٢١,٩٠٠ كم<sup>٢</sup>.

أطول مسافة: من الشمال إلى الجنوب ١,٦٤٢ كم، ومن الشرق إلى الغرب ١,٦٦٦ كم، وطول الساحل ١,٠١١ كم (الساحل الآن جزء من دولة إرتريا).

الارتفاع: ٤,٦٢٠ م فوق سطح البحر عند منطقة تُسمى رأس داشن. وهذا هو أقصى ارتفاع، في حين يبلغ أقل ارتفاع ١١٦ م تحت مستوى سطح البحر عند منطقة تُسمى منخفض الدناقل.

السكان: طبقاً لتقدير عام ١٩٩٦ م، بلغ عدد السكان ٥٥,٢٧٩,٠٠٠ نسمة، وبلغت الكثافة السكانية نحو ٥٠ نسمة/كم<sup>٢</sup>. وحسب تعداد عام ١٩٨٤ بلغ عدد السكان ٣٩,٥٥٤,٥٠٤ نسمة. وبلغ عدد السكان المقدر لعام ٢٠٠١ م نحو ٦٤,٠١٠,٠٠٠ نسمة.

توزيع السكان: ٨٧٪ سكان ريف و ١٣٪ سكان مدن.

أهم المنتجات: الزراعة: البن، الذرة الشامية، الحبوب الزيتية، قصب السكر، القمح. الصناعة: الإسمنت، الأغذية المحفوظة، الأحذية، المنسوجات.

النشيد الوطني: تقدمي للأمام يا إثيوبيا، يأمي العزيزة، تقدمي وانتعشي وازدهري.

العلم: يتكون العلم الوطني من ثلاث قطع أفقية تحمل الألوان: الأخضر والأصفر والأحمر (مرتبة من أعلى إلى أسفل) والعلم مازال كما هو منذ عصر الحكومة العسكرية مع إضافة بسيطة تظهر في وسط العلم وهي درع الجيش الأثيوبي.

العملة: العملة الرسمية المتداولة في إثيوبيا هي البر. لمعرفة الوحدة الصغرى، انظر: النقود.

في أكبر مدن إثيوبيا: أديس أبابا نحو ١,٤١٣,٠٠٠ نسمة.

ينحدر الإثيوبيون من ثلاث مجموعات: ١- المجموعة الأولى يمتاز أفرادها ببشرة بنية ويشبهون الأوروبيين. ٢- المجموعة الثانية هم الإفريقيون السود. ٣- المجموعة الثالثة هم في الأصل من سكان شبه الجزيرة العربية.

والياً أصبح معظم الإثيوبيين ذوي بشرة بنية وسمات طبيعية تتراوح بين اللون الأوروبي والأسود.

ويُقسم الشعب الإثيوبي عادةً إلى مجموعتين كبيرتين طبقاً للغة التحدث. المجموعة الأولى هم الناطقون باللغات السامية، والمجموعة الثانية هم الناطقون باللغات الكوشية. وتعيش المجموعة الأولى في شمالي ووسط البلاد. ومن اللغات التي تتحدث بها المجموعة الأولى الأمهرية والتيجرية والغوارجية. ومن ناحية أخرى، يتركز سكان المجموعة الثانية في المنطقة الجنوبية والمنطقة الشرقية من إثيوبيا.

إثيوبيا، في حين يعتقد البعض الآخر أن الكلمة جاءت من اسم قبيلة إثيوبية عاشت منذ زمن بعيد.

وتشكل الجبال الوعرة، والهضاب الخصبة معظم مساحات إثيوبيا. كما يعد ساحل البحر الأحمر شمالي البلاد من أشد المناطق حرارةً على مستوى العالم. وقد شهدت البلاد، من حين لآخر، موجات من الجفاف الشديد تسببت في انتشار مجاعات حادة خلّفت وراءها في السبعينيات والثمانينيات وفي أوائل التسعينيات من القرن العشرين عدداً كبيراً من الضحايا.

ودولة إثيوبيا واحدة من أقدم دول القارة الإفريقية. فقد كان الإمبراطور مينليك الأول هو أول أباطرة إثيوبيا. وقد رسخ الاعتقاد بأن حكام إثيوبيا الذين خلفوه من سلالة ملكة سبا والنبي سليمان.

وعلى مدى نحو ألفي عام، حكم إثيوبيا العديد من الملوك والأباطرة. وفي سنة ١٩٧٤ م، قام قادة الجيش بانقلاب نتج عنه إقصاء الإمبراطور هيلاسيلاسي عن الحكم. بيد أن الأمور لم تستقر بعد خلع الإمبراطور، فقد قامت جماعة متمردة من الجيش عرفت باسم الجبهة الديمقراطية الثورية الشعبية بالإطاحة بالحكومة العسكرية.

**الحكومة الوطنية.** بعد أن أطاح المتمردون بالحكومة العسكرية عام ١٩٩١ م، تم تشكيل حكومة انتقالية. وفي عام ١٩٩٥ م انتخب الشعب الإثيوبي ٥٤٨ عضواً للبرلمان الذي أطلق عليه مجلس النواب. وشكل المجلس الاتحادي من ١١٧ عضواً يمثلون الأقليات العرقية المختلفة. وفي نفس العام، تم انتخاب نيجاسو جدادو رئيساً للبلاد ومجلس زيناوي رئيساً للوزراء.

**الحكومة المحلية.** تم تقسيم دولة إثيوبيا إلى تسع مقاطعات على أساس المجموعات العرقية. وتؤدي الجمعيات الحضرية والريفية أدواراً في غاية الأهمية في نطاق الحكومة المحلية الإثيوبية التي تساعد في حفظ القانون والنظام.

**المحاكم.** تعتبر المحكمة العليا أعلى سلطة قضائية في إثيوبيا ترفع إليها الاستئنافات من المحكمة العالية للاستئنافات التي تُعتبر المحكمة العليا الثانية في البلاد. وتقوم الجمعيات الريفية والحضرية بمساهمات جيدة لخدمة العدالة بالحكم في القضايا الجنائية والمدنية الصغرى.

## السكان

**السكان، الأصول واللغات.** يبلغ عدد سكان إثيوبيا نحو ٥٥ مليوناً (١٩٩٦ م) وهي الثالثة بعد نيجيريا ومصر في قائمة أكثر الدول سكاناً في القارة الإفريقية. ويعيش نحو ٨٧٪ من السكان في المناطق الريفية على حين يعيش ١٣٪ من السكان في المناطق الحضرية. ويبلغ عدد السكان



## إثيوبيا



حدود دولية	—
طرق	—
سكك حديدية	—
مجار فصلية	—
مستنقع	—
عاصمة وطنية	⊙
مدن وبلدان أخرى	•
الارتفاع عن مستوى سطح البحر	+

هذه الخريطة ليست مرجعاً في الحدود الدولية

من اللغات الإثيوبية القديمة، وقد كُتب الإنجيل قديماً بهذه اللغة. وما زالت هذه اللغة حية وتستخدم في طقوس الكنيسة الأرثوذكسية الإثيوبية.

**أنماط المعيشة.** يعيش معظم الإثيوبيين في قرى أو في عزب منعزلة وحياتهم الآن تختلف قليلاً عن حياة أجدادهم، فالغالبية منهم فلاحون يعملون في الأرض بمحاريث خشبية تجرّها الثيران. وبالإضافة إلى المزارعين، يسكن الريف جماعة من البدو الذين يعملون أساساً بالرعي. والفقر واسع الانتشار في المناطق الريفية بإثيوبيا، ففي كل عام ينزح عدد كبير من الريفيين إلى المناطق الحضرية في محاولة للبحث عن عمل. ويتفشى الفقر أيضاً في المناطق الحضرية. إلا أن سكان الحضر بصورة عامة أفضل اقتصادياً من سكان الريف وذلك لوجود المدارس، والرعاية الصحية، وكذلك بسبب توفر ضروريات الحياة العصرية مثل الكهرباء.

ويعيش معظم الإثيوبيين في بيوت مستديرة، جدرانها من الإطارات الخشبية ومغطاة بالطين. والبيوت لها سطوح

يعيش معظم سكان إثيوبيا من ذوي الأصل الإفريقي على حدود البلاد من الناحية الغربية؛ حيث يُشكّل هؤلاء السكان نحو ٥٪ من إجمالي سكان إثيوبيا ويتحدثون لغات تنتمي إلى عائلة اللغات النيلية - الصحراوية. ويُشكّل يهود إثيوبيا نسبة بسيطة من إجمالي السكان وهم معروفون باسم **الفلاشا**، وأحياناً يُطلق عليهم لقب **اليهود السود** لأنهم كغيرهم من سكان إثيوبيا، ذوو بشرة داكنة. وفي أوائل الستينيات من القرن العشرين، كان في إثيوبيا ٤٠ ألفاً تقريباً من يهود الفلاشا. ومنذ ذلك الوقت، هاجر ٩٠٪ منهم إلى فلسطين المحتلة. وكانت هجرتهم حدثاً لافتاً للنظر.

**تعد اللغة الأمهرية - وهي لغة سامية - لغة التخاطب الرسمية في إثيوبيا التي يبلغ فيها عدد اللغات ما يقرب من ٧٠ لغة بالإضافة إلى ٢٠٠ لهجة أخرى. يبلغ عدد الناطقين باللغة الأمهرية نحو ٥٠٪ من سكان إثيوبيا ويستطيع الشعب الإثيوبي التحدث بكلتا اللغتين العربية والإنجليزية إلى جانب اللغة الرسمية. واللغة الجعزية واحدة**



**الدين.** ينتمي نحو ٤٠ ٪ من سكان إثيوبيا إلى الكنيسة الأرثوذكسية الإثيوبية. ويشكل المسلمون نحو ٤٠ ٪ من السكان. ويعيش أكثر المسلمين في جنوب إثيوبيا وهم من قبائل الدناقل والصوماليين والجالا. ورغم تعصب ملوك الحبشة ضد الإسلام والمسلمين لم يتوقف انتشار الإسلام بل تغلغل بين زعمائها. وحين تولى ليح إياسو حفيد مينليك الحكم، أنكر النصرانية وقرر عام ١٩١٦م تبعية بلاده دينياً للخلافة العثمانية. وتدخلت الدول الأوروبية وأرغمته على التخلي عن العرش. وقد عمل من أتوا بعده على الحد من انتشار الإسلام، ووصل هيلاسيلاسي إلى العرش في تلك الظروف. كما توجد في إثيوبيا مجموعة الفلاشا التي تمارس شكلاً من أشكال الديانة اليهودية أما البقية الباقية من السكان فيمارسون الديانات التقليدية السائدة.

**التعليم.** أطفال إثيوبيا غير ملزمين قانوناً بالالتحاق بالمدارس ولذا نجد أن نحو ٤٦ ٪ من الأطفال يلتحقون بالمدارس الابتدائية، في حين يلتحق ١٢ ٪ فقط بالمدارس الثانوية. ومنذ عام ١٩٧٩م، أحدثت إثيوبيا تقدماً كبيراً في تطور التعليم حيث أنشئت بها جامعة واحدة هي جامعة أديس أبابا ذات الفروع العديدة في المدن الأخرى.

**الفنون.** كثير من الفنون الإثيوبية متعلقة بالديانة النصرانية الأرثوذكسية حيث رسم الفنانون في الماضي على جدران الكنائس المناظر المقدسة وصور القديسين بالإضافة إلى الشرح الذي أضافوه إلى المخطوطات الدينية. أما الكتاب، فقد كتبوا الشعر الديني وكذلك الأعمال الدينية الأخرى باللغة الجعزية.

ومنذ أوائل القرن العشرين، ألف الكتاب الإثيوبيون الروايات والمسرحيات والشعر باللغة الأمهرية واللغات الإثيوبية الحديثة الأخرى. أما الفنانون، فقد أبدعوا الصور الجدارية الزيتية، والرسومات، وكذلك الرسم على الزجاج الملون الذي يساير النماذج الغربية.

### السطح والمناخ

تبلغ مساحة إثيوبيا نحو ١,١٠٤,٩٠٠ كم<sup>٢</sup> وتغطي الهضبة الإثيوبية معظم الأجزاء الغربية والوسطى من إثيوبيا وتحيط بها الأراضي المنخفضة.

**الهضبة الإثيوبية.** تمتد الهضبة الإثيوبية لتغطي ما يزيد على ثلثي مساحة الدولة، وتقع على ارتفاع يتراوح بين ١,٨٠٠م و ٣,٠٠٠م فوق مستوى سطح البحر ويعيش فوقها معظم الإثيوبيين. وتضم الهضبة أفضل الأراضي الزراعية. وتزيد الأمطار السنوية التي تهطل على الهضبة الإثيوبية على ١٠٢ سم ويصل متوسط درجات الحرارة إلى

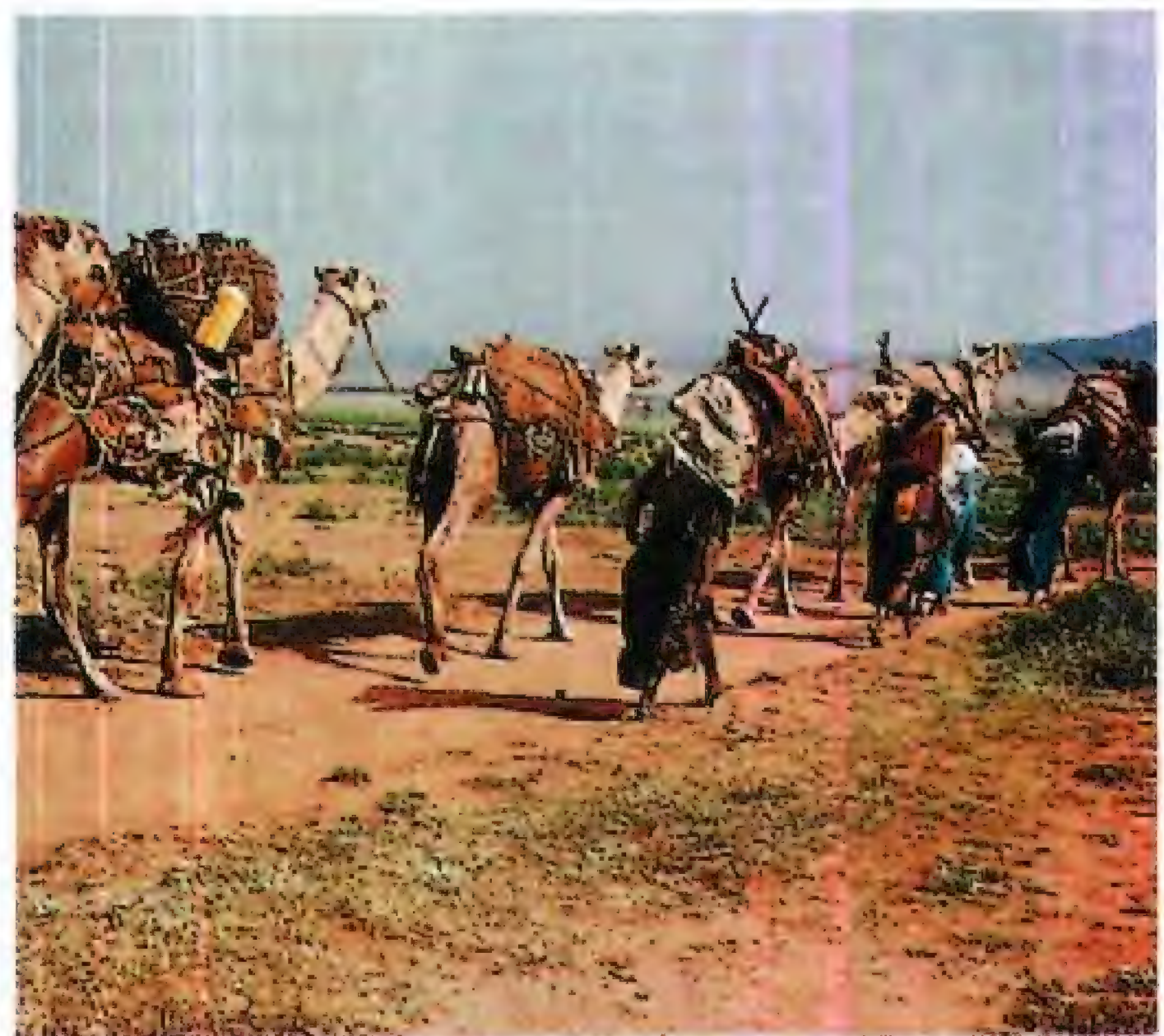
ذات شكل مخروطي، وهي مغطاة بالقش وفي بعض الأحيان تكون مغطاة بألواح معدنية. وفي المناطق التي توجد فيها الأحجار بوفرة، نجد أن العديد من السكان يعيشون في بيوت من الحجر مستطيلة الشكل. وبالإضافة إلى السكن التقليدي فإن المدن الإثيوبية بها الكثير من المباني الحديثة. ويوجد في أديس أبابا الكثير من العمارات المتعددة الشقق وناطحات سحاب كثيرة.

ويرتدي معظم رجال إثيوبيا ونسائها ثياباً مكونة من قطعة واحدة تسمى شماس يُصنع معظمها من خيوط القطن الأبيض الدقيق. ويرتدي بعض الناس في جنوب إثيوبيا الملابس الجلدية، في حين يرتدي البعض الآخر، وخصوصاً سكان المناطق الحضرية، ملابس تحمل الطابع الغربي.

تعد اليخنة المتبلة السميكة التي تسمى الوات، الطعام الشعبي بين الإثيوبيين ويتم صنعها من اللحم والخضراوات ويضاف إليها غالباً البيض. ويأكل الإثيوبيون عادة الوات مع قطع من رغيف مثل قرص السكيكة يميل إلى الحموضة قليلاً ويسمى أنجيرا.

يستخدم سكان المناطق الريفية الجمال لحمل الاحتياجات المنزلية من السوق، ويسافر عدد كبير من الناس مسافات طويلة على الأقدام للحصول على احتياجاتهم من الأسواق.

والألعاب المفضلة في إثيوبيا هي كرة القدم والتنس والكرة الطائرة. ويمارس الإثيوبيون أيضاً ألعاب الورق وأنواعاً من الشطرنج والطاولة. ويحتفل الكثير من الإثيوبيين بأعياد يقيمون فيها احتفالات مثل حفلات الزواج والأيام الدينية المقدسة الأخرى.



الريفيون الإثيوبيون يستخدمون الإبل لحمل مؤنهم من السوق إلى دورهم. درج الكثيرون من السكان على السير على أقدامهم مسافات طويلة للذهاب إلى السوق والعودة منها.





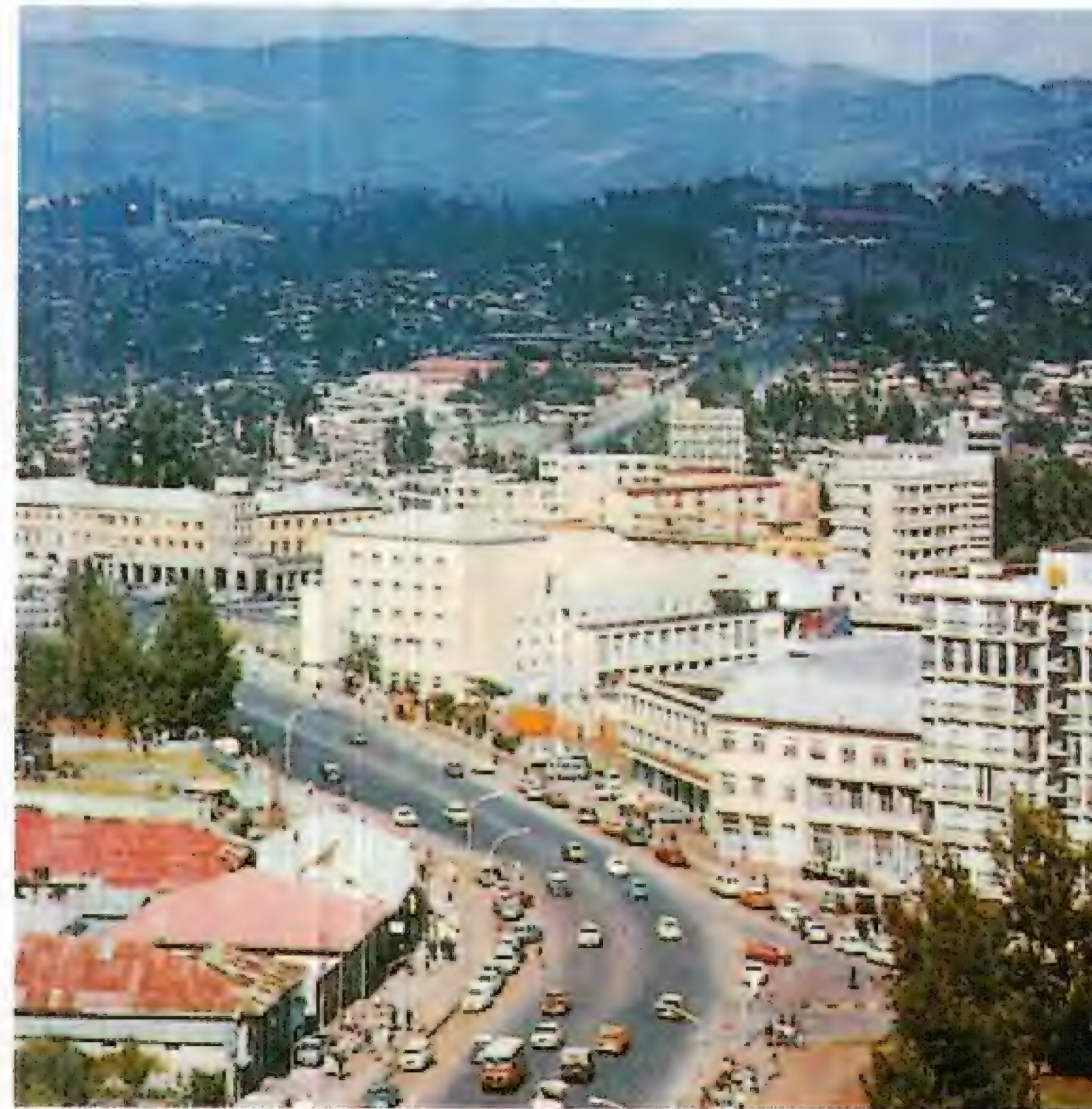
سكان الريف الإثيوبي يعيشون في قرى أو عزب معزولة. السكان في هذه القرية من منطقة بيل. والقطاطي الدائرية في الخلف نماذج لمنازل أهل الريف في إثيوبيا.

الأجزاء الجنوبية الغربية حيث تنمو أشجار البن بصورة واسعة في غابات الأراضي المرتفعة في الجنوب الغربي من إثيوبيا.

### الاقتصاد

تعتبر إثيوبيا دولة نامية، والزراعة فيها هي النشاط الاقتصادي الرئيسي للبلاد، حيث يجد معظم الفلاحين من أجل الحصول على الغذاء لأسرهم. وتعم البلاد من حين إلى آخر موجات من القحط الشديد ينتج عنها تعرض البلاد للمجاعة. يعمل بالزراعة نحو ٨٥٪ من قوى العمل و ١٠٪ في الأعمال الخدمية والحكومية. وبعد التعدين والصيد من الأنشطة الاقتصادية الأقل انتشاراً. ومن ناحية أخرى، فإن الدولة تهيمن على اقتصاديات البلاد. الزراعة. ينتج معظم الفلاحين الإثيوبيين سلعاً تُستخدم أساساً في الاستهلاك المحلي. وتضم المحاصيل الرئيسية القمح والذرة الصفراء، ويزرع الفلاحون البن في الجنوب الغربي للبلاد وذلك بقصد البيع. ومن المحاصيل الأخرى التي تزرع بهدف البيع الحبوب الزيتية وقصب السكر. ومن الجدير بالذكر أيضاً أن الشعب الإثيوبي يربي الأبقار والماعز والأغنام والدجاج.

وتمتلك الحكومة الإثيوبية كل الأراضي الزراعية في البلاد. وحدود الملكية الزراعية لكل عائلة ليس أكثر من عشرة هكتارات من الأرض. وتدير الحكومة أيضاً مساحات واسعة من المزارع.



أديس أبابا العاصمة وأكبر مدينة في إثيوبيا بها مبان حديثة. وبالإضافة إلى كونها مركزاً تجارياً رئيسياً في إثيوبيا، فهي تستضيف مؤتمرات عالمية وإفريقية.

٢٢°م في المناطق التي تقل فيها ارتفاعات الهضبة عن ٢.٤٠٠م، أما المناطق التي تزيد فيها الارتفاعات على هذا الحد، فإن متوسط الحرارة ١٦°م.

**الأراضي المنخفضة.** تنحدر الهضبة الإثيوبية في كل الاتجاهات ناحية مناطق الأراضي المنخفضة. ويبلغ متوسط درجات الحرارة نحو ٢٧°م في معظم هذه الأراضي التي تنال قدراً من الأمطار أقل من ٥١ سم<sup>٣</sup> في العام. وتقع الأراضي الصحراوية المنخفضة الشديدة الحرارة إلى الجهة الشمالية الشرقية من إثيوبيا، حيث ترتفع درجات الحرارة هناك أحياناً إلى أكثر من ٤٩°م. وهذه المناطق قليلة السكان بسبب المناخ الجاف وارتفاع درجات الحرارة بالإضافة إلى فقر التربة الزراعية.

**الأنهار والبحيرات.** الأنهار الرئيسية في إثيوبيا هي نهر أواش وبارو والنيل الأزرق الذي يُطلق عليه اسم أبي في إثيوبيا، وجينلي، وأومو، ووابي شيلي. وأكبر بحيرات إثيوبيا هي بحيرة تانا. وهناك سلسلة من البحيرات التي تمتد خلال الجنوب الإثيوبي على امتداد وادي الأخدود العظيم وتضم بحيرتي أبايا وزيواي.

**الحياة الحيوانية والنباتية.** تعيش في إثيوبيا أنواع كثيرة من الحيوانات المتوحشة، مثل الظباء والفيلة والزراف والأسود والقروود والخرتيت. وتغطي الأعشاب معظم الهضبة الإثيوبية وكذلك الكثير من الأراضي المنخفضة في جنوب وشرق البلاد. وتغطي الغابات المدارية المطيرة بعض



ويستغل الفلاحون جزءاً صغيراً فقط من الأراضي الصالحة للزراعة في إثيوبيا. ولزيادة الرقعة الزراعية في البلاد لابد من تحسين طرق وأدوات الزراعة وكذلك التسويق ووسائل النقل.

**التصنيع.** يُعتبر إنتاج المنسوجات النشاط التصنيعي الرئيسي في إثيوبيا، ومن المنتجات الصناعية الأخرى الإسمنت والأغذية والأحذية.

**التجارة الخارجية.** الصادرات الرئيسية لإثيوبيا هي البن، والجلود، والحبوب الزيتية. أما بالنسبة للواردات، فهي تشمل المواد الكيميائية والنفط الخام، والآلات. والدول التي تتعامل معها إثيوبيا في تجارتها الخارجية هي: ألمانيا، إيطاليا، اليابان، الولايات المتحدة الأمريكية.

**النقل والاتصالات.** معظم الطرق في إثيوبيا غير معبدة. ويوجد خط واحد للسكك الحديدية يربط أديس أبابا بميناء جيبوتي. ويوجد المطار الجوي الدولي في أديس أبابا. وتتمر معظم التجارة الخارجية لإثيوبيا خلال ميناء جيبوتي.

يوجد في إثيوبيا نحو ثلاثة ملايين جهاز راديو، ونحو ٤٠ ألف جهاز تلفاز. وتصدر في إثيوبيا ثلاث صحف يومية، اثنتان منها باللغة الأمهرية أما الثالثة فتصدر باللغة الإنجليزية.

### نبذة تاريخية

**العصور الأولى.** وجدت بعض أجزاء أحفورية قديمة للإنسان يرجع تاريخها إلى نحو مليوني عام. في القرن الخامس قبل الميلاد، سكنت المنطقة جماعتان هما الساميون والكوشيون. وقد كان الكوشيون فلاحين أو رعاة، أما الساميون فكانوا فلاحين أو تجاراً.

**مملكة أكسوم.** هي أول دولة مهمة في المنطقة المعروفة الآن باسم إثيوبيا حيث تم تأسيسها في القرن الثالث الميلادي وكانت عاصمتها مدينة أكسوم. وأصبحت مملكة أكسوم أكثر ثراءً من خلال تجارتها مع الجزيرة العربية ومصر واليونان والهند وفارس وروما؛ فقد كانت تصدر الذهب والعاج والتوابل.

وقد بلغت مملكة أكسوم أوج قوتها في القرن الرابع الميلادي وذلك تحت حكم الملك عيزانا الذي جعل النصرانية الديانة الرسمية. وخلال القرن السابع الميلادي انهارت قوة أكسوم بعد أن سيطر المسلمون على الجزيرة العربية والبحر الأحمر وساحل إفريقيا الشمالي وتم لهم الهيمنة على طرق التجارة الدولية ومن ثم القضاء على تجارة أكسوم.

**عهد زاقوي.** بعد انهيار مملكة أكسوم، ظهرت مملكة جديدة تحكمها سلالة زاقوي. سيطرت هذه الأسرة على

الحكم في الهضبة الإثيوبية واتخذت روها، التي تدعى الآن لالبيلا عاصمة لها على بعد ٢٤٠ كم إلى الجنوب من أكسوم. وفي حوالي عام ١٢٠٠ م وصل إلى الحكم الملك لالبيلا وهو من أشهر ملوك زاقوي. وقد قام هذا الملك ببناء عدد من الكنائس تم نحتها في الصخر الصلد ولا تزال هذه الكنائس قائمة في روها. وفي عام ١٢٧٠ م، أطاح يكانو أملاك، الذي يقال إن نسبه يمتد إلى النبي سليمان ومملكة سبأ، بمملكة زاقوي، وبعدها انقسمت الإمبراطورية الإثيوبية في القرن السادس عشر الميلادي إلى عدد من الممالك الصغيرة.

**مينليك الثاني.** اعتلى العرش عام ١٨٨٩ م وعاد لتوحيد الإمبراطورية الإثيوبية، وذلك بالسيطرة على الممالك الصغيرة.

وفي عام ١٨٩٦ م حقق الإمبراطور مينليك الثاني انتصاراً ساحقاً على الجيش الإيطالي وذلك في المعركة التي دارت بين الطرفين في أدوا حيث كان الجيش الإيطالي يسيطر على جزء من الأراضي الإثيوبية. وكان من نتائج هذه المعركة أنها أكسبت الإمبراطور المنتصر الكثير من الاحترام من قبل شعب بلاده. كما أنها ساعدت على توسيع سيطرته على باقي البلاد.

ومن الجدير بالذكر أنه في عهد الإمبراطور مينليك الثاني، استطاعت إثيوبيا التوسع بضم الممالك الصغيرة، ونتج عن ذلك أن زادت رقعة البلاد من ناحية الجنوب والشرق.

واستطاع مينليك الثاني أن يجعل من أديس أبابا عاصمةً للبلاد، وبدأ العمل في بناء خط للسكة الحديدية ربط بين أديس أبابا وجيبوتي وفضلاً على ذلك، أسس الإمبراطور أول المدارس الحديثة والمستشفيات في دولة إثيوبيا.

وفي عام ١٩١٣ م توفي مينليك وتولى العرش ليج إياسو وهو الابن الأكبر للإمبراطور مينليك الثاني. وأطيح به في عام ١٩١٦ م بتعاون بريطانيا وفرنسا وإيطاليا، وذلك بسبب دخوله في الإسلام. وكانت هذه الدول قد استاءت من الإمبراطور المناهض لها خلال الحرب العالمية الأولى (١٩١٤-١٩١٨ م). وبعد الإطاحة بالإمبراطور اعتلت العرش الإمبراطورة زوديتو ابنة الإمبراطور مينليك الثاني حيث ساعدها ابن عمها راس تافاري على تولي شؤون الحكم. وبناءً على ذلك، أصبح تافاري من العائلة الحاكمة.

**هيلاسيلاسي.** عندما توفيت الإمبراطورة زوديتو في عام ١٩٣٠ م اعتلى تافاري العرش ولقب نفسه هيلاسيلاسي الأول، وسار على النهج السياسي للإمبراطور



معارضيه. وفي أواخر السبعينيات من القرن الحالي، طالب أهالي منطقة **التيجري** في شمال إثيوبيا بالاستقلال عن الحكومة المركزية.

وفي عام ١٩٨٧م، اتبعت إثيوبيا دستوراً جديداً دعا للعودة إلى نظام الحكومة المدنية، وقام الشعب بانتخاب أعضاء البرلمان. ولكن، في نفس الوقت، ظلت البلاد تحت سيطرة قادة الجيش. وتم انتخاب المقدم منجستو رئيساً للبلاد. ووصلت الحروب الدائرة حول منطقة **أوجادين** إلى نهايتها عام ١٩٨٨م عندما وقّعت الصومال وإثيوبيا - وهما طرفا النزاع - معاهدة سلام. غير أنه لم ينتج عن ذلك حسم ووقف النزاع القائم في كلٍّ من **تيجري** و**إرتريا** بل ظل النزاع قائماً في هاتين المنطقتين.

**إثيوبيا اليوم.** في منتصف الثمانينيات من القرن العشرين، اجتاحت البلاد موجةٌ حادة من المجاعة راح ضحيتها عشرات الآلاف من الشعب الإثيوبي نتيجة الجوع والمرض وسوء التغذية. وقد عادت موجة الجفاف والقحط في نهاية الثمانينيات وبداية التسعينيات مما أدى إلى استفحال المجاعة وانتشار الأمراض.

استمرت الحكومة الإثيوبية في مواجهة التمرد والمتمردين في منطقة **تيجري** و**إرتريا** في الثمانينيات من القرن العشرين.

لكن الثوار ازدادوا قوة على قوتهم في أوائل التسعينيات، واستطاعت مجموعة من الثوار عام ١٩٩١م مكونة من قوات **تيجري** وقوات من **إرتريا**، بالإضافة إلى قوات أخرى هزمت الرئيس منجستو وجيشه. واستولى الثوار ومعظمهم من منطقة **تيجري** على الحكومة كما قام الثوار القادمون من **إرتريا** بتأسيس حكومتهم في **إرتريا** حيث بدأت المفاوضات بينهم وبين الحكومة الإثيوبية الجديدة بقيادة **ملس زيناوي** حول موضوع الاستقلال إلى أن تحقق الاستقلال ل**إرتريا** عام ١٩٩٣م. وفي عام ١٩٩٤م، اختارت إثيوبيا لنفسها دستوراً جديداً، وأجريت أول انتخابات تعددية عام ١٩٩٥م. فازت الجبهة الشعبية الديمقراطية الثورية التي تهيمن على الحكومة منذ ١٩٩١م في هذه الانتخابات.

#### مقالات ذات صلة في الموسوعة

أديس أبابا	الحاميون
إرتريا	الحرب الإيطالية الإثيوبية
أسمرأ	الخوذة
إفريقيا	الساميون
أكسوم	هيلاتسيلاسي
برستر، جون	وادي الأخدود العظيم
تانا، بحيرة	

مينليك الثاني. وفي عام ١٩٣١م، وضع **هيلاتسيلاسي** أول دستور مكتوب.

وفي عام ١٩٣٥م، قامت إيطاليا بغزو إثيوبيا في محاولة لتوسيع مستعمراتها في القارة الإفريقية. وفي عام ١٩٣٦م، دخلت إيطاليا **أديس أبابا** وهرب الإمبراطور **هيلاتسيلاسي** ناجياً بنفسه إلى السودان ثم بريطانيا. كان حكم الإيطاليين في دولة إثيوبيا في منتهى القسوة، وبرغم ذلك أنشئت العديد من الطرق الممهدة في عهد الاستعمار الإيطالي لتييسر للمستعمرين التنقل والتمكين للاستعمار. وقد انتفع الإثيوبيون من هذه الإنشاءات. وفي عام ١٩٤١م، أثناء الحرب العالمية الثانية، استطاعت الجيوش الإثيوبية، بمساعدة الجيوش البريطانية، طرد القوات الإيطالية خارج البلاد، وعندئذ استطاع الإمبراطور **هيلاتسيلاسي** العودة إلى الحكم.

في عام ١٩٦١م، طالب **الإرتريون** بالاستقلال عن إثيوبيا، ولكن هذا الطلب قوبل بالرفض من جانب الحكومة الإثيوبية، وعندئذ اندلعت حرب تحرير **إرتريا**. ومن الجدير بالذكر أن المنطقة الواقعة في الجنوب الشرقي لدولة إثيوبيا والمسماة الآن **أوجادين** أصبحت منبع المشكلات في الستينيات من القرن العشرين. حيث طالبت الصومال، وهي دولة مجاورة، بحقوقها في هذه المنطقة التي كان قد جرى ضمها إلى إثيوبيا في عهد **مينليك** الثاني عام ١٨٩٠م، كما قاوم الصوماليون الذين كانوا يعيشون فيها الحكم الإثيوبي. وفي السبعينيات من القرن العشرين، نشبت الحرب بين إثيوبيا والصومال حول هذه المنطقة.

**استيلاء العسكريين على السلطة.** في الستينيات من القرن العشرين، أصبح الكثير من الإثيوبيين غير راضين عن حكم الإمبراطور **هيلاتسيلاسي** وطالبوا بمستوى معيشة أفضل للطبقة الفقيرة منهم، وبالإضافة إلى ذلك فقد ناهضوا الفساد الحكومي وطالبوا بوضع نهاية له. وعمت البلاد موجات من القحط والجفاف الشديدين في عامي ١٩٧٢م و ١٩٧٣م وذلك أدى إلى حدوث مجاعة شملت الجزء الشمالي الشرقي من البلاد. واتهم منتقدو الإمبراطور **هيلاتسيلاسي** بأنه قد تجاهل ضحايا المجاعة، الأمر الذي شجع قادة الجيش على خلع الإمبراطور وإبعاده عن الحكم عام ١٩٧٤م.

قامت الحكومة العسكرية تحت قيادة المقدم منجستو هيل ماريام بانتهاج سياسة اشتراكية، الأمر الذي أدى إلى تقارب بين دولة إثيوبيا والاتحاد السوفيتي (سابقاً).

بدأت الحكومة سياستها باستصلاح مساحات شاسعة من الأرض، وإنهاء نظام الإقطاع لطبقة النبلاء؛ حيث ادعت الحكومة ملكية هذه الأراضي وقامت بتحويلها إلى مزارع. لكن النظام العسكري الحاكم قام بقتل العديد من



**الأجار** أو **الأغرة** مادة هلامية تُستخلص من الأعشاب البحرية، وخاصة حزاز سيلان. وتستخدم الأجار قاعدة تزرع فيها البكتيريا للأغراض العلمية. كما يستخدمها الطباخون الشرقيون في إعداد الطعام. وتستخدم في صناعة الأدوية أيضاً. وتعدّ أعشاب الأجار البحرية من نوع الطحالب الحمراء التي توجد في آسيا المدارية، وعلى امتداد ساحل المحيط الهادئ بالولايات المتحدة.

انظر أيضاً: الاستنبات؛ العشب البحري؛ الطحالب.

**إجازة الأمر** في الحكومة، هو أمر تنفيذي، أو مرسوم يستوجب الطاعة ولكنه ليس قانوناً. وكثير من علماء القانون يعتبرون إجازة الأمر أمراً يصدر لأغراض أخرى غير التشريع. ومثل هذه الأوامر تأتي أحياناً متعارضة مع قانون أو أكثر، وفي كثير من الحالات يُحلّ التعارض عن طريق المحاكم.

**أجاسي، لوي (١٨٠٧ - ١٨٧٣م).** عالم طبيعيات سويسري المولد عني بدراسة أنواع كثيرة من الحيوانات في أوروبا وأمريكا. وقد ذاع صيته لعمله في مجالي الأسماك المتحجرة حديثاً وقديماً.



لوي أجاسي

أسس مختبراً لدراسة الحيوان في جزيرة بخليج الصقور الحوامة، تقع قبالة ساحل ماساشوسيتس، بالولايات المتحدة الأمريكية، وذلك لتهيئة مكان لدراسة الحيوانات في بيئتها الطبيعية. وكان يؤمن بعدم تغير أنواع الحيوان، وانتقد نظريات تشارلز

داروين حول النشوء والارتقاء. وُلد جان لوي رُودُلف أجاسي في موتير أون فيولي بسويسرا. وتلقّى دراساته في جامعات زيوريخ، وهيدلبرج، وميونخ. انتقل أجاسي إلى الولايات المتحدة عام ١٨٤٦م. وفي عام ١٨٤٨م، صار أستاذاً لعلم الحيوان والجيولوجيا بجامعة هارفارد. انظر: الجيولوجيا.

**أجاسيز، بحيرة.** بحيرة أجاسيز كانت أكبر بحيرة جليدية في أمريكا الشمالية. وكانت تغطّي أكبر مساحة في مانيتوبا في كندا وأجزاء من الدول والأقاليم المجاورة. تكوّنت بحيرة أجاسيز في أواخر العصر الجليدي. انظر: العصر الجليدي. وعندما تحركت الطبقة الجليدية التي

غطّت المنطقة باتجاه الشمال الشرقي تركت وراءها حوضاً ضحلاً وكبيراً، وملاً الماء المذاب من الجليد وماء النهر الحوض ليُشكّل بحيرة أجاسيز. وعندما استمر ذوبان الجليد الواقع على السواحل الشمالية والشرقية من البحيرة، انحدرت المياه نحو خليج هدسون. وبقيت هناك بحيرات صغيرة أخرى في الجزء العميق من المنطقة منها: بحيرات ونيج، ووينيجوسس، ومانيتوبا. ويمكن مشاهدة الخطوط الساحلية للبحيرة القديمة في الوقت الحالي. وسهل رد ريفر في كندا الشمالية الذي يعتبر من أخصب مناطق زراعة القمح في العالم، هو قاع البحيرة القديم. ويعود الفضل في خصوبته إلى رواسب بحيرة أجاسيز.

**أجاكس الأصغر** ابن الملك أوليسس في الأساطير الإغريقية، وأحد المحاربين الإغريقين الذين شاركوا في حرب طروادة. يُعرف في اللغة اللاتينية باسم أجاكس، أما في اللغة الإغريقية فيُعرف باسم إياس. سُمي بأجاكس الأصغر للتفريق بينه وبين أجاكس الأكبر أحد الأبطال الإغريقين الذين شاركوا في حرب طروادة.

اغتنب أجاكس الأصغر كاسندرا ابنة حاكم طروادة في معبد الإلهة أثينا. حطمت أثينا وإله البحر بوسيدون سفن أجاكس عقاباً له على جريمته. وقد قتلته إما أثينا أو بوسيدون لتحديه الآلهة، كما تقول الأساطير اليونانية.

**أجاكس الأكبر** ابن الملك تلامون في الأساطير الإغريقية. يُعدّ واحداً من أشجع الأبطال الإغريقين، الذين شاركوا في حرب طروادة. يُعرف في اللغة اللاتينية باسم أجاكس.

أما في اللغة الإغريقية فيُعرف باسم إياس. سُمي بأجاكس الأكبر للتفريق بينه وبين أجاكس الأصغر المذكور سابقاً، وهو محارب إغريقي آخر شارك أيضاً في حرب طروادة.

عقب مصرع البطل الإغريقي أخيل أثناء الحرب، منح درعه إلى أوديسيوس (يعرف باسم أوليسس في اللاتينية) لشجاعته وبراعته. أصاب أجاكس الجنون لفرط يأسه، من إخفاقه في الحصول على الجائزة، وقتل قطعاناً من الأغنام والأبقار، كان يظنها أعداءه. وعندما استعاد عقله انتحر بالسقوط على سيفه.

**أجاممنون** بطل من أبطال الأساطير الإغريقية، قاد الجيش الإغريقي الذي فتح طروادة أثناء الحرب الطروادية. وكان أجاممنون ملكاً على مسيني، أو أرجوس. وتزوج من الأميرة كليتمنسترا، وأنجبا أطفالهما إلكترا، إيفيجينيا وأوريسستيس.



في الإنجازات الاجتماعية والاقتصادية والسياسية. والمجتمع التقليدي هنا يتكون من جماعات قروية مستقلة (اتحادات قروية) ودويلات مدن أي (المدن والأراضي المحيطة بها). وترتبط هذه الطوائف معاً في جماعات دينية أو حرفية، وشبكة من الأسواق، وكذلك بالمقدسات التي يشتركون في تقديسها.

وأصل شعب الإيجو غير معروف تاريخياً. ومع ذلك فإن بعض الحفريات ترجح أنهم قد حلوا في أراضيهم منذ عصور ما قبل التاريخ. والحفريات الحديثة تشير إلى أن الإيجو الأوائل، كانت لديهم حضارة فنية تساندها زراعة مزدهرة وتجارة متطورة للغاية.

شجع موقعهم القريب من الساحل النيجيري على مشاركتهم في تجارة الرقيق، التي استمرت فيما بين القرنين الخامس عشر والتاسع عشر الميلاديين. وقد أقام المنصرون في هذا الموقع مدارس تنصيرية انتظم فيها طلاب من أهل المنطقة فأعدتهم لتولي الوظائف تحت الحكم البريطاني. وقد سيطرت بريطانيا على نيجيريا خلال القرن التاسع عشر وأوائل القرن العشرين، وحكمت البلاد حتى عام ١٩٦٠م.

وفي عام ١٩٦٧م أعلن الجزء الشرقي من نيجيريا - الذي يضم موطن الإيجو - الاستقلال تحت اسم جمهورية بياfra المستقلة. وساند معظمهم بشدة استقلال المنطقة، ولكن الحرب الأهلية اشتعلت بين بياfra وباقي نيجيريا، واستمرت حتى عام ١٩٧٠ حيث استسلمت بياfra لحكومة نيجيريا.

انظر أيضاً: نيجيريا.

**الاجتماع، علم.** يُعنى علم الاجتماع بدراسة الأفراد والجماعات والمؤسسات التي تشكل المجتمع البشري. ويشمل مجال الدراسة في علم الاجتماع ميداناً واسعاً يضم كل جانب من جوانب الظروف الاجتماعية. فعلماء الاجتماع يقومون بملاحظة وتسجيل طريقة اتصال الأفراد بعضهم ببعض وبالبيئة التي يعيشون فيها؛ وهم يدرسون أيضاً تكون الجماعات، والأسباب الكامنة وراء الأشكال المختلفة للسلوك الاجتماعي. يرتبط علم الاجتماع ارتباطاً وثيقاً بعلم الإنسان (الأنثروبولوجيا) وعلم النفس والعلوم الاجتماعية الأخرى التي يدرس كل واحد منها جانباً من حياة الإنسان الاجتماعية.

وتعالج معظم دراسات علم الاجتماع الاتجاهات السائدة والسلوك وأنماط العلاقات داخل المجتمع. والمجتمع هو مجموعة من الناس يشتركون في خلفية ثقافية واحدة ويعيشون في منطقة جغرافية محددة. ولكل مجتمع بناء اجتماعي أي شبكة من العلاقات المتبادلة بين الأفراد

جمع أجامنون القوات الإغريقية في أولس قبل الإبحار إلى طروادة، غير أن الإلهة آرتيميس رفضت إرسال رياح مواتية لأن أجامنون كان قد أغضبها. وبأمر آرتيميس، قدم أجامنون ابنته إفيجينيا قرباناً، لكي يتمكن الجيش من الإبحار إلى طروادة. ووفقاً لإحدى الروايات، ماتت إفيجينيا أثناء تقديمها قرباناً؛ بينما تروي أسطورة أخرى بأن آرتيميس أنقذتها.

في السنة الأخيرة من الحرب الطروادية أغضب أجامنون الإله أبولو، لأنه رفض إعادة العذراء السبية كريسيس إلى والدها، الذي كان أحد كهنة أبولو. أرسل أبولو الطاعون لابتلاء الجيش الإغريقي عقاباً على ذلك الرفض. وبعد ذلك أعاد أجامنون كريسيس إلى والدها؛ إلا أنه طالب - على سبيل المبادلة - بالعذراء السبية بريسيس من غريمه المحارب أخيل. وقد صار الصراع المرير الناجم بين أخيل وأجامنون موضوعاً رئيسياً في ملحمة الإلياذة الإغريقية.

بعد سقوط طروادة، عاد أجامنون إلى مسيني مع سبيته الأميرة الطروادية كاسندرا. وقامت كليتمنسترا - بمساعدة عشيقها إيجستوس - بقتلهما انتقاماً منهما لما كانت تظن أنه تسبب في موت إفيجينيا. كما قام أوريسستيس بقتل أمه وإيجستوس انتقاماً لاغتيالهما أجامنون.

انظر أيضاً: الإلياذة؛ حرب طروادة.

**أجانا** عاصمة جزيرة غوام الأمريكية البالغ عدد سكانها ٨٩٦ نسمة، وتقع على الساحل الغربي الأمريكي. وكان عدد سكان المدينة حوالي ١٠.٠٠٠ نسمة عام ١٩٤٠م. وقد دُمّرت أجانا بدرجة كبيرة أثناء الحرب العالمية الثانية (١٩٣٩م - ١٩٤٥م). وتمت إعادة بنائها بعد الحرب، إلا أن عدد سكانها لم يصل لمعدله قبل الحرب مطلقاً. وفي أجانا جامعة غوام.

**الإيجو** إحدى أكبر الجماعات العرقية في نيجيريا. ويُقدر عدد أفرادها بنحو ١٥ مليون نسمة، يسكنون في القطاع الجنوبي الشرقي من نيجيريا، وهو إقليم غابات استوائية مطيرة، يقع بالقرب من شاطئ المحيط الأطلسي. ولفظ إيجو يدل على أرض هذه الجماعة وعلى لغتهم أيضاً.

يعمل الغالبية من الإيجو في الزراعة. وأهم محاصيلهم اليام، وهو نبات يشبه البطاطا، وكذلك محصولان جذريان هما المنيهوت والكوكويام وزيت النخيل والذرة الشامية.

تؤكد حضارة الإيجو سجية الاعتماد على الذات، والمساواة بين الناس، والمعالجة الديمقراطية والتنافس النشط



### الفروع الرئيسية للدراسات الاجتماعية

علم الاجتماع التربوي يهتم بفهم الطريقة التي تنقل بها المؤسسات التربوية الاتجاهات الثقافية للمجتمع وتقاليد.

علم الاجتماع الحضري يهتم بالظروف الاجتماعية للمدن ومشكلاتها. ويتضمن هذا المجال دراسة العلاقات العرقية والتخطيط الحضري.

علم الاجتماع السياسي يهتم بدراسة أسلوب اكتساب الأفراد للقوة واستخدامهم لها في إطار نظام سياسي، ودراسة ظهور الحركات السياسية المختلفة.

علم الاجتماع القانوني يدرس العلاقة بين النصوص القانونية للمجتمع والأنماط الاجتماعية المختلفة، مثل الاهتمامات الاقتصادية والتراث الثقافي والعلاقات الأسرية.

علم الاجتماع المعرفي يختص بدراسة أساطير المجتمع وفلسفاته وعلومه وتأثيرها على الاتجاهات والسلوك.

علم البيئة البشري يتناول بنية البيئة الحضرية وأنماط الاستقرار والنمو فيها.

علم الجريمة يختص بدراسة السلوك الإجرامي وأسباب الجريمة. كما يطور المتخصصون في علم الجريمة أساليب مختلفة لمكافحة الجريمة.

علم الدراسات السكانية تختص بدراسة حجم السكان وتركيبهم وتوزيعهم.

علم القياس الاجتماعي (قياس العلاقات الاجتماعية) يُعنى بالقياس العلمي للعلاقات بين أعضاء الجماعة. ويستخدم هنا رسم تخطيطي يطلق عليه الرسم البياني الاجتماعي (السوسيوجرام) لتوضيح نطاق كل من هذه العلاقات ودرجة شدتها (أو عمقها).

علم اللغة الاجتماعي يدرس الطريقة التي يستخدم بها الناس اللغة في المواقف الاجتماعية المختلفة.

علم النفس الاجتماعي يهتم بدراسة السلوك الاجتماعي للفرد وعلاقته بالآخرين في المجتمع.

مع الجماعات الصغيرة فيلاحظون تغير الاتجاهات، والتوافق والقيادة والأخلاق والأشكال الأخرى للسلوك. كما أنهم يدرسون التفاعل الاجتماعي الذي يقصد به الطريقة التي يستجيب بها أعضاء الجماعة بعضهم لبعض وللجماعات الأخرى. وبالإضافة إلى ذلك فإن علماء النفس الاجتماعي يدرسون النتائج المترتبة على الصراعات بين الجماعات مثل الجريمة والتعصب والحرب.

وتنتقل معايير السلوك، في معظم المجتمعات من جيل إلى آخر. ويلاحظ علماء النفس الاجتماعي كيف يُكَيّف الأفراد سلوكهم ليتماشى مع هذه المعايير، وهي العملية التي يطلق عليها التهيئة الاجتماعية.

ويدرس علماء النفس الاجتماعي أيضاً الأدوار الاجتماعية والمنزلة الاجتماعية. والدور الاجتماعي هو وظيفة الفرد أو سلوكه المتوقع داخل الجماعة. أما المنزلة فهي أهمية الشخص في الجماعة أو رتبته وتشمل حقوقه ومزاياه فيها.

والجماعات. ويدرس علماء الاجتماع هذه العلاقات من أجل تحديد تأثيرها على الوظيفة الكلية للمجتمع.

ويمكن أن تساعد بيانات علم الاجتماع أيضاً في تفسير أسباب الجريمة والفقر والمشكلات الاجتماعية الأخرى. أما علم الاجتماع التطبيقي فإنه يعالج استخدام هذه المعرفة لإيجاد حلول هذه المشكلات.

وبصوغ علماء الاجتماع نظريات تُبنى على ملاحظة الجوانب المختلفة في المجتمع. وهم يستخدمون المناهج العلمية لاختبار هذه النظريات، ولكن هناك القليل من دراسات علم الاجتماع التي يمكن إجراؤها في المختبر تحت شروط مضبوطة.

والطبيعة المتنوعة والمتغيرة للبشر تحد من قدرة علماء الاجتماع على صياغة نتائج ثابتة؛ لذا فإن العديد من دراسات علم الاجتماع أقل دقة من دراسات العلوم الطبيعية وعلوم الأحياء.

### ما يدرسه علماء الاجتماع

هناك الكثير من العناصر التي تحدد الشروط الاجتماعية العامة للمجتمع. وتنقسم هذه العناصر إلى خمسة مجالات أساسية ١- الدراسات السكانية ٢- السلوك الاجتماعي ٣- المؤسسات الاجتماعية ٤- التأثيرات الثقافية ٥- التغير الاجتماعي

**الدراسات السكانية.** تحدد الأنماط الاجتماعية العامة لجماعة من الناس يعيشون في بقعة جغرافية محددة. وهناك نوعان رئيسيان من الدراسات السكانية علم الدراسات السكانية وعلم البيئة البشرية.

وعلم الدراسات السكانية هو الدراسة المنهجية لحجم السكان وتركيبهم وتوزيعهم. وتتمثل مهمة عالم الدراسات السكانية في جمع وتحليل الإحصاءات المختلفة؛ التي تشتمل على معدلات العمر والميلاد والوفاة والخلفيات العرقية وأنماط الهجرة والتوزيع السلافي. وتفسر كثير من الدراسات السكانية تأثير الظروف الاجتماعية على حجم وتركيب السكان. وعلى سبيل المثال توصل عدد من الدراسات أوائل القرن العشرين إلى وجود ارتباط مباشر بين نمو التصنيع وانخفاض معدل الوفاة.

أما علم البيئة البشري فهو يتناول أساساً بناء البيئة الحضرية وأنماط الاستقرار والنمو السكاني فيها. وفي ضوء ذلك تُفسر الدراسات البيئية البشرية كيف تتغير المدن، وكيف تنمو، وتكشف عن الأسباب الكامنة خلف هذا النمو وذلك التغير.

**السلوك الاجتماعي.** يُدرس بشكل مكثف في علم النفس الاجتماعي. ويعمل علماء النفس الاجتماعي غالباً



المثال - يمكن أن تحدد النظام الأخلاقي للمجتمع. وتركز دراسات علم الاجتماع على الطريقة التي ينظم بها هذا النظام الأخلاقي السلوك الاجتماعي والدور الذي يقوم به في تشكيل قانون المجتمع.

**التغير الاجتماعي.** يشير إلى أي تحول جوهري في الظروف الاجتماعية وفي أنماط السلوك في المجتمع. ويمكن أن يظهر التغير من انتشار الموضات والاختراعات والثورات والحروب والأحداث والأنشطة الأخرى. ولقد أدت التطورات التكنولوجية إلى إحداث تغيرات اجتماعية عديدة خلال القرن العشرين، وركزت بعض دراسات علم الاجتماع على التغيرات في مجالات التعليم والقيم الاجتماعية، وأنماط الاستقرار التي ظهرت في الأمم التي انضمت إلى ركب التصنيع حديثاً.

### مناهج البحث في علم الاجتماع

يجب اختبار نظريات علم الاجتماع وتحقيقها قبل أن تصبح نظريات يُعتمد عليها. ويستخدم علماء الاجتماع ثلاث طرق بحثية رئيسية لاختبار النظريات

- ١- عمليات المسح ٢- التجارب المضبوطة ٣- الملاحظة الميدانية.

**عمليات المسح.** يُطلق عليها أحياناً استطلاعات الرأي العام، وهي أكثر الطرق استخداماً في بحوث علم الاجتماع، وتقيس اتجاهات الناس نحو مختلف

**المؤسسات الاجتماعية.** جماعات منظمة من الناس تؤدي وظيفة محددة داخل المجتمع. وتشتمل على المنظمات التجارية، والحكومات والمستشفيات والمدارس. ولكل من هذه المؤسسات تأثير مباشر على المجتمع الذي توجد فيه. وعلى سبيل المثال فإن اتجاهات وأهداف المجتمع بمجموعه تتأثر بنقل العلم والمعرفة في المؤسسات التربوية كالمدارس والمعاهد والجامعات ونحوها. وتتخصص بعض فروع علم الاجتماع في دراسة تأثير نوع خاص من المؤسسات مثل علم الاجتماع التربوي وعلم الاجتماع القانوني.

ولكل مؤسسة اجتماعية بناؤها الاجتماعي الخاص، كما أن لها معاييرها الخاصة للسلوك المقبول. فدراسات علم الاجتماع تجري في المصانع والمستشفيات النفسية والسجون والمؤسسات الأخرى، حيث يقوم علماء الاجتماع بمقارنة الظروف الاجتماعية داخل هذه المؤسسات بنظيرتها في المجتمع بوجه عام.

**التأثيرات الثقافية.** تساعد على توحيد المجتمع وتنظيم الحياة الاجتماعية فيه، وتُعطي الأفراد قاعدة مشتركة للاتصال والفهم. وتتضمن ثقافة أي مجتمع فنونه وعاداته الاجتماعية ولغته، ومعارفه ومعتقداته الدينية. ويدرس علماء الاجتماع تأثير كل هذه العناصر على الظروف الاجتماعية والسلوك. فالمعتقدات الدينية - على سبيل



تناقش هذه الندوة فن التعامل مع الجمهور.



يختبرون نظرياتهم عدة مرات قبل قبولها كنظرية علمية أو حقيقة علمية.

**الملاحظة الميدانية.** تتضمن في الغالب معاشة عالم الاجتماع للمجتمع الذي يدرسه. وتُجمع البيانات عن طريق الملاحظة والمحادثات مع أعضاء الجماعة. ويمكن لعالم الاجتماع أيضاً أن يشارك في الوظائف الاجتماعية والأنشطة السياسية المختلفة أثناء فترة دراسته.

ويدرس علم الاجتماع عن طريق الملاحظة نظم المجتمع المحلي وثقافته جنباً إلى جنب مع اتجاهات وسلوك وتفاعلات أعضائه. ومن ثم يستخلص عالم الاجتماع نتائج عامة عن الظروف الاجتماعية للجماعة، ويسجل هذه النتائج في تقرير يسمى **دراسة الحالة**. وتُمثل دراسات الحالة مراجع أساسية لعلماء الاجتماع الذين يدرسون مجتمعات محلية مشابهة. وتُستخدم هذه المعلومات أيضاً في علم الاجتماع المقارن، وهو مجال يهتم بدراسة أوجه الشبه والاختلاف بين نوعين من المجتمعات.

وتقدم الملاحظة الميدانية معلومات عن جماعة من الناس، ولكنها أقل الطرق البحثية دقة وأهلية للاعتماد في اختبار النظريات الاجتماعية. فكثير من النتائج التي يمكن أن يحكم بها على مجتمع محلي لا تنطبق بالضرورة على مجتمعات محلية أخرى. وبالإضافة إلى ذلك، فإن ردود الأفعال الشخصية لعالم الاجتماع نفسه نحو الأفراد الذين يقوم بملاحظتهم يمكن أن تؤثر على نتائجه.

### نبذة تاريخية

**الفكر الاجتماعي المبكر.** ترجع دراسة المجتمع البشري إلى العصور القديمة، ولكنها لم تعتبر علماً؛ لأنها كانت دراسات متناثرة وغير منهجية، فضلاً عن أن المجتمعات كانت بسيطة نسبياً، وليست بنفس الدرجة من التعقيد الذي بلغته في العصر الحديث. على أن العالم والفيلسوف العربي ابن خلدون (١٣٣٢-١٤٠٦م) هو المؤسس الحقيقي لعلم الاجتماع في الفكر الإنساني كله. وهو أول من أدرك أهمية الالتفات إلى الظواهر الاجتماعية، وعكف عليها بالتحليل والدرس، وعرض في كتابه **العبر وديوان المبتدأ والخبر والمقدمة**، عدداً من الظواهر الاجتماعية ومناهج رصدها والبحث فيها وأكد أن أكثرها يرتبط معاً ارتباط العلة بالمعلول. ودعا ابن خلدون هذا اللون من الدراسة **علم العمران**. انظر: ابن خلدون. إلا أن الفيلسوف وعالم الاجتماع الفرنسي أوجوست كونت هو الذي استخدم مصطلح **علم الاجتماع** فقد قرر كُونت النظرية الوضعية التي تنبئ إليها ابن خلدون والتي تقرر أن السلوك والأحداث الاجتماعية يمكن أن تلاحظ وأن تقاس قياساً علمياً.

الموضوعات ويستخدمها العلماء غالباً لتحديد العلاقة بين وجهة نظر معينة وارتباطها بعوامل مثل التعليم والسن والجنس.

ويجري المسح بواسطة **الاستبانات** التي يعدها علماء الاجتماع. وتتكون هذه الاستبانات من أسئلة واضحة الكلمات تتناول القاعدة الاجتماعية للبيئة وآراءها في الموضوعات التي تُدرس.

ويختار عالم الاجتماع مجموعة الأفراد الذين توجه إليهم الأسئلة. ويمكن أن يختار هذه المجموعة - التي تسمى **البيئة** - بطريقة عشوائية، وقد تُنتقى بحيث تمثل قطاعات محددة من السكان. ويقوم الباحثون الميدانيون بتوجيه الأسئلة إلى العينات إما بشكل شخصي أو عبر الهاتف أو عن طريق إرسال الاستبانات لهم بالبريد. ويستخدم علماء الاجتماع في معظم الحالات أجهزة الحاسوب لتحليل نتائج أعمالهم المسحية.

وتُقدم هذه الأعمال معلومات عن السلوك الانتقائي وعادات الاستهلاك، والتعصب العرقي السلافي وكثير من الاتجاهات والأنشطة البشرية. كما يستخدم علماء الاجتماع أعمال المسح لتحديد معالم مشكلات اجتماعية داخل مجتمع معين.

**التجارب المضبوطة.** تُستخدم بشكل أساسي في دراسة المجموعات الصغيرة وتجري بعض هذه التجارب في المختبر. وفي معظم هذه التجارب، تتم دراسة مجموعتين أو أكثر من الأفراد بحيث تكون المجموعات متشابهة إلى حد كبير. وتختلف المجموعات في خصيصة واحدة فقط (متغير واحد). ويمكن أن يكون هذا المتغير السن أو الحالة الاقتصادية أو أية خصيصة أخرى يمكن تحديدها. ويلاحظ عالم الاجتماع كل جماعة لكي يعرف ما إذا كان المتغير يؤدي إلى فرق جوهري في اتجاهات وسلوك أعضاء الجماعات.

وعلى سبيل المثال، يمكن لعالم الاجتماع أن يفترض أن جماعات من جنس واحد يحلون المسائل بشكل أكثر كفاية من بين الجماعات الطلائية المختلفة. واختبار هذه النظرية، يمكن أن تُختار ثلاث مجموعات للدراسة؛ تتكون المجموعة الأولى من نساء فقط، والثانية من رجال فقط، والثالثة من عدد متساو من كلا الجنسين. ويجب أن تكون الجماعات متشابهة في عوامل السن والتعليم والحالة الاجتماعية، ويُعطى جميع الطلاب والطالبات مسائل وتعليمات مماثلة. وإذا ما أدت المجموعات التي ينتمي أعضاؤها إلى الجنس نفسه أداءً أفضل بصورة مستمرة، تكون الفرضية قد تحققت صدقها. وفي أغلب الأحوال فإن علماء الاجتماع



وُتركز البنائية على أن البناء الاجتماعي هو المؤثر الأساسي على المجتمع، وطرح المفكرون البنائيون الفكرة التي مؤداها أن الأدوار والمكانة الاجتماعية تحدد السلوك البشري إلى حد كبير.

كما برزت أثناء الثلاثينيات نظرية اجتماعية تسمى **البنائية الوظيفية**. وقدم هذه الفلسفة، التي تضم عناصر من البنائية وأخرى من الوظيفية، عالم الاجتماع الأمريكي، تالكوت بارسونز في الثلاثينيات، وظلت البنائية - الوظيفية تسيطر على علم الاجتماع حتى منتصف القرن العشرين.

**علم الاجتماع الحديث**. أصبح علم الاجتماع الحديث من منتصف هذا القرن علماً تخصصياً بصورة متزايدة. فقد تحول علماء الاجتماع من دراسة الظروف الاجتماعية العامة إلى دراسة جماعات خاصة أو أنواع معينة من الناس داخل المجتمع. وبدأت دراسات علم الاجتماع تتخذ من جماعات مثل رجال الأعمال التنفيذيين، والبنائين وعصابات الشوارع موضوعاً للدراسة.

وقد بدأ علماء الاجتماع في الاعتماد بشكل مكثف على مناهج البحث العلمي. فقد تحسن إلى حد كبير منهج المسح، كما أدى الاعتماد على الحواسيب إلى زيادة كفاءة تقويم نتائج المسح. وابتكر علماء الاجتماع أيضاً مناهج أفضل لاختيار العينات.

ويُعد علم النفس الاجتماعي أحد مجالات علم الاجتماع التي تتسع بسرعة. فعلماء الاجتماع يركزون هنا على دراسة الجماعات الصغيرة التي يكشف سلوكها الاجتماعي المجتمع بمجموعه. وتوسع علماء النفس الاجتماعي في استخدام التجارب المضبوطة التي أدت إلى ترايد إمكان الاعتماد على دراساتهم.

وكانت التغيرات في أساليب الحياة والظروف الاجتماعية، خلال الستينيات والسبعينيات، موضوعاً للعديد من بحوث علم الاجتماع. وظهرت نظريات عديدة في ضوء هذه التطورات مثل **نظرية ثقافة المخدرات** وحركة الشباب والحركة النسائية. ومنذ الخمسينيات دُعي عدد كبير من علماء الاجتماع إلى بذل جهد أكبر في مجال علم الاجتماع التطبيقي، ويعتقد هؤلاء أن على علماء الاجتماع أن يلتزموا بالعمل على حل المشكلات الاجتماعية وإقامة العدالة الاجتماعية.

#### مقالات ذات صلة في الموسوعة

إنجلز، فريدريك	فيبر، ماكس
ابن خلدون	كونت، أوجوست
دوركاهم، إميل	ماركس، كارل
سبنسر، هربرت	

وظهرت نظريات كثيرة في علم الاجتماع في القرن التاسع عشر، وكان العديد منها **نظريات أحادية العامل**، تركز على عامل واحد على أساس أنه العنصر الحاكم للنظام الاجتماعي العام. ومن أبرز النظريات الأحادية ذات الأهمية التاريخية **المادية الجدلية**، التي طرحها اثنان من المفكرين الألمان هما فريدريك إنجلز وكارل ماركس. وتقرر هذه النظرية أن العوامل الاقتصادية تتحكم في كل الأنماط والنظم الاجتماعية. وهذه النظرية تشكل الركن الأساسي في الفكر الشيوعي. انظر: **الشيوعية**.

وفي منتصف القرن التاسع عشر تأثر الفكر الاجتماعي تأثراً بالغاً بالنظرية التطورية. إذ ذهب الفيلسوف الإنجليزي هربرت سبنسر إلى أن تطور المجتمع البشري هو عملية تطور تدريجية من الأشكال الأدنى إلى الأشكال الأعلى، كالذي يحدث في مجال التطور البيولوجي (الحيوي).

**تطور البحث الاجتماعي**. رفض كثير من علماء الاجتماع في نهاية القرن التاسع عشر فكرة التطور الاجتماعي، وتحولوا إلى دراسة العلاقات الاجتماعية التي تنظم حركة المجتمع، وكان عالم الاجتماع الفرنسي إميل دوركايم من أول المفكرين الاجتماعيين الذين اهتموا بهذا النوع من الدراسات، حيث أجرى دراسة مفصلة عن الانتحار. فقام بجمع معلومات سكانية من مجتمعات مختلفة، ودرس العلاقة بين معدلات الانتحار لديهم وعوامل مثل الدين والحالة الزوجية.

وفي بداية القرن العشرين انتهى عالم الاجتماع ماكس فيبر إلى أن نظريات علم الاجتماع يجب أن تكون بيانات عامة. واشتق فيبر منهجاً للدراسة كان يجمع به كل الخصائص النموذجية لجماعة معينة من الناس. وتشكل هذه الخصائص ما أطلق عليه ماكس فيبر **النموذج المثالي**. ومن ثم يتوصل إلى نتائج عامة عن الجماعة بمجموعها تتأسس على ما يعرفه من هذا النموذج الذهني.

وازدهرت مدارس جديدة للفكر الاجتماعي في عشرينيات القرن العشرين. وهذه المدارس هي **الانتشارية والوظيفية والبنائية**، أما الانتشارية فإنها تركز على التأثير الذي تمارسه المجتمعات بعضها على بعض. ويعتقد الانتشاريون أن التغير الاجتماعي يظهر بسبب اكتساب المجتمع خصائص ثقافية مختلفة من مجتمعات أخرى.

أما الوظيفيون فإنهم ينظرون إلى المجتمع على أنه شبكة من النظم، مثل الزواج والدين، يرتبط بعضها ببعض، ويعتمد بعضها على بعض، وطبقاً لهذه النظرية فإن تغييراً في واحد من النظم يتسبب في تغير النظم الأخرى.



**علاقة العلوم الاجتماعية بالعلوم الطبيعية.** توصل كبار العلماء في مجال العلوم الاجتماعية إلى طرق محددة لدراسة الناس ومؤسساتهم. وبشكل عام فقد اقتبس هؤلاء العلماء من العلوم الطبيعية، الأساليب التي يستخدمونها لوصف وتفسير السلوك الملاحظ للمجتمع الإنساني. وقد قادتهم ملاحظاتهم بشأن انتظام السلوك الإنساني إلى وضع الفروض ثم التحقق من صحة هذه الفروض.

والعلوم الاجتماعية مازالت تُعد نسبياً مجالاً جديداً من المعرفة. ولقد ظل علم التاريخ وعلم الجغرافيا، علمين مُنفصلين لأمد طويل. ولكن الجديد في هذا المجال هو محاولة دراسة السلوك الإنساني بشكل منتظم.

ويشك معظم العلماء في إمكانية استخدام الأساليب العلمية بنجاح تام، لفهم أي من أوجه المجتمع. ويرى العلماء أن هناك ثغرة واسعة بين دقة طبيعة العلوم الطبيعية، وضبابية طبيعة العلوم الاجتماعية. وتُعتبر التجربة الحاكمة التي يستخدمها الدارسون للعلوم الطبيعية، واحدة من أكثر الوسائل فعالية. على أنه من الصعب استخدام هذه الوسيلة في التجارب التي تشمل الناس.

**علاقة العلوم الاجتماعية بالعلوم الانسانية.** إن التأثير أو الاعتماد المتبادل بين العلوم الاجتماعية، والعلوم الإنسانية شيء مهم.

وفي الدراسات الاجتماعية، على الدارس أن يراعي في خطته قيم المجتمع الضمنية التي أقرها علماء العلوم الإنسانية. مثال ذلك: نفترض أن عالماً سياسياً أراد أن يوضح علمياً، الفائدة التي تعود على مجتمع ما، إما من شخص مُسلط، أو من نظام نيابي، فعلى العالم السياسي أن يدرك الأهمية التي يعلّقها المجتمع على بعض القيم، مثل حق الفرد في الاختلاف مع السلطة، أو حقه في أن يكون له رأي في السياسة أو القانون. عندئذ يتسنى له تقويم المبادئ التي توجه القرارات السياسية لذلك المجتمع.

#### مقالات ذات صلة في الموسوعة

الحكومة	الآثار، علم
الدراسات الاجتماعية	الاجتماع، علم
السياسة الطبيعية، علم	الأخلاق
علم النفس الاجتماعي	الاقتصاد
العلوم السياسية	الإنسان، علم
الفلسفة	التاريخ
القانون	التربية والتعليم
اللغة، علم	الجريمة، علم
النفس، علم	الجغرافيا

#### علوم ذات صلة

الاجتماعية، العلوم	الخدمة الاجتماعية
الأحياء الاجتماعي، علم	الدراسات السكانية، علم
الإنسان، علم	علم النفس الاجتماعي
البيئة، علم	النفس، علم
الجريمة، علم	

#### مقالات أخرى ذات صلة

الإحصاء	الرأي العام
الإحصاءات الحيوية	السلطة
استطلاع الرأي العام	السلوك
الأسرة	السلوك الجماعي
الأقلية	الشعب
البحث	الطبقة الاجتماعية
البطالة	الطبقة المنغلقة
تخطيط المدن	الطبقة الوسطى
التخلف الثقافي	العادات
التشرد	عدد السكان
التعصب	العصيان المدني
التغريب	العنصرية
التغير الاجتماعي	الفصل الاجتماعي
التهيئة الاجتماعية	الفقر
الثقافة	القبيلة
الجريمة	المجموعة العرقية
الجريمة، علم	محكمة الأحداث
الجماعة	المدينة
جنوح الأحداث	المماثلة
ديناميكية الجماعة	

### الاجتماعية، العلوم. العلوم الاجتماعية مجموعة من

المعارف تهتم بدراسة عملية التعايش بين الأفراد، وعلاقاتهم بعضهم ببعض، وعلاقاتهم بالأسر والمجتمعات من حولهم. يُقسم كبار العلماء المعرفة إلى ثلاثة أنواع ١- العلوم الطبيعية والرياضيات، ٢- العلوم الإنسانية، ٣- العلوم الاجتماعية. وتُعنى العلوم الطبيعية بالطبيعة والعالم المادي. وتهتم العلوم الإنسانية بتفسير معنى الحياة على الأرض أكثر من التركيز على وصف العالم المادي للمجتمع. أما العلوم الاجتماعية فتقوم بالتركيز على تعايشنا مع الآخرين في مجموعات. وتشمل العلوم الاجتماعية، علم الأجناس، والاقتصاد، والتاريخ، والعلوم السياسية، وعلم الاجتماع، وعلم النفس الاجتماعي، وعلم الجريمة، وعلم القانون. ويعد بعض كبار العلماء التعليم والأخلاقيات والفلسفة ضمن العلوم الاجتماعية أيضاً. وهناك دراسات معينة في مجالات أخرى مثل علم الأحياء، والجغرافيا، والطب، وعلم اللغة، تعد داخل النطاق الواسع لمجموعة العلوم الاجتماعية.



أثرت بدرجة كبيرة في إمبراطورين رومانيين آخرين هما زوجها كلوديوس، وابنها نيرون.

في عام ٣٩م، قام كاليجيولا بنفي أجريينا من روما، لدورها في مؤامرة ضده. وعادت إلى روما بعد أن صار عمها كلوديوس إمبراطوراً عام ٤١م. وتزوجت من كلوديوس عام ٤٩م. وفي السنة التالية تم تكريمها بتأسيس المستعمرة الرومانية كولونيا أجريينسس في مسقط رأسها، في بلدة كولون الحالية بألمانيا. وأقنعت أجريينا كلوديوس باختيار ابنها - من زواج سابق - نيرون وصياً على ابنه بريتانكوس. ويعتقد الكثير من الرومانيين بأن أجريينا قامت بتسميم كلوديوس عام ٥٤م، لكي يخلفه نيرون على العرش. وفي السنة الأولى من عهد نيرون، كانت أجريينا تتمتع بنفوذ سياسي كبير. غير أنها تقاعدت من البلاط الإمبراطوري بعد موت بريتانكوس - مسموماً على الأرجح بأمر من نيرون - عام ٥٥م. وبعد أربع سنوات، أوغز نيرون باغتيال أجريينا. انظر: كلوديوس؛ نيرون.

**الآجري، أبوبكر** (؟ - ٣٦٠هـ، ؟ - ٩٧٠م). أبوبكر محمد بن الحسين بن عبد الله الآجري من قرى بغداد. فقيه، شافعي، محدث. قال عنه ابن كثير: ثقة صادق، دين، له مصنفات كثيرة مفيدة. سمع أبا مسلم الكجي وأبا شعيب الحراني وخلف العكبري والحلواني وغيرهم. وروى عنه أبو نعيم وأبو الحسن الجماعي وابن بشران وغيرهم. من كتبه: أخلاق العلماء؛ أخلاق حملة القرآن؛ أخبار عمر بن عبد العزيز؛ كتاب الشريعة؛ كتاب الأربعين حديثاً.

**أجريكولا، نيباس جولياس** (٣٧ - ٩٣م). قائد روماني منح قيادة الجيوش في بريطانيا من الإمبراطور دوميتيان نحو عام ٧٧م، وأمر بإكمال غزو إنجلترا. وبعد انقضاء سبع سنوات، كان أجريكولا قد غزا إنجلترا بأكملها، وجزءاً من أسكتلندا. كما أرسل أيضاً سفناً حول الجزيرة البريطانية لرسم الخرائط. وبعد ذلك، أعد أجريكولا الرجال والعتاد لغزو أيرلندا، غير أن دوميتيان استاء من التكلفة العالية لعمليات أجريكولا فأعفي من قيادته، واستدعي إلى روما. ويدين أجريكولا بكثير من شهرته لكتابات صهره المؤرخ تاكيتوس.

**الأجزاء.** انظر: الحديث النبوي.

**الأجزخانة.** انظر: العلوم عند العرب والمسلمين (الطب).

**الأجراس الأنبوبية** آلات نقر تتكوّن الواحدة منها من ١٨ أو ٢٠ أنبوباً نحاسياً أو فولاذياً يبلغ مداها الصوتي ١,٥ أوكتاف. تُرتّب هذه الأنابيب بحيث تقع الأصوات الغليظة إلى اليسار والأصوات الحادة إلى اليمين. يُنقّر العازف الأنابيب مستخدماً مطرقتين خاصتين من الجلد المضغوط، فتصدر الآلة أصواتاً عميقة رنانة يستطيع العازف أن يطيلها باستخدام بدال إطالة يُدار بالقدم. يعود استخدام الأجراس الأنبوبية الحجرية في الشرق الأقصى، إلى أوائل القرن الرابع والعشرين قبل الميلاد. وفي عام ١٨٨٥م، اخترع الإنجليزي هامبتون طراز الأجراس الأنبوبية المستخدم الآن في الفرق الموسيقية والأوركسترا وغير ذلك من الجوقات الموسيقية. انظر أيضاً: الموسيقى.

**أجراس الأوركسترا** أجراس تستخدمها الأوركسترا تحاكي الأجراس الحقيقية المصنوعة من البرونز. وأجراس الأوركسترا نوعان: الأجراس الأنبوبية، والقضبان المعدنية. ويتراوح محيط الأجراس عادةً بين ٢,٥ إلى ٥ سم وتختلف طولاً حسب طبقة الصوت. وتُعلق بإطار معدني وتُطرق بمطارق ثقيلة ذات رأس جلدي. والقضبان الحديدية ذات أحجام مختلفة، لا يزيد سمكها عادة عن ١٣ ملم، وترتب في صفوف أشبه ما تكون بلوحة المفاتيح في البيانو. وتُطرق بمطارق قاسية، فتُخرج صوت رنين، أكثر وضوحاً وأعلى طبقة من الأجراس الأنبوبية المعلقة. انظر أيضاً: الجلوكنسبيل، آلة.

**أجراس عيد الميلاد** اسم يطلق على مجموعة من أعشاب عنقودية، صيفية الإزهار، تنمو فقط في أستراليا. توجد ثلاثة أنواع منها تنمو في البر الرئيسي شرقي أستراليا. والنوع الرابع ينمو في تسمانيا. أجراس عيد الميلاد لها أزهار شمعية حمراء وصفراء الطرف، ولها ستة أطراف أنبوبية مستدقة. تنمو صغراًها في نيو ساوث ويلز فقط. أما الكبريان فتتموان في كوينزلاند والمناطق الساحلية لنيو ساوث ويلز. تنمو أجراس عيد الميلاد التسمانية في التربة الخثية (المحتوية على نباتات متحللة)، من المواقع الساحلية إلى المناطق الألبية.

**أجربينا الصغرى** (١٥ - ٥٩م) واحدة من أقوى النساء في روما القديمة. كانت أجربينا الحفيدة الصغرى للإمبراطور أوغسطس، وشقيقة الإمبراطور كاليجيولا. وقد



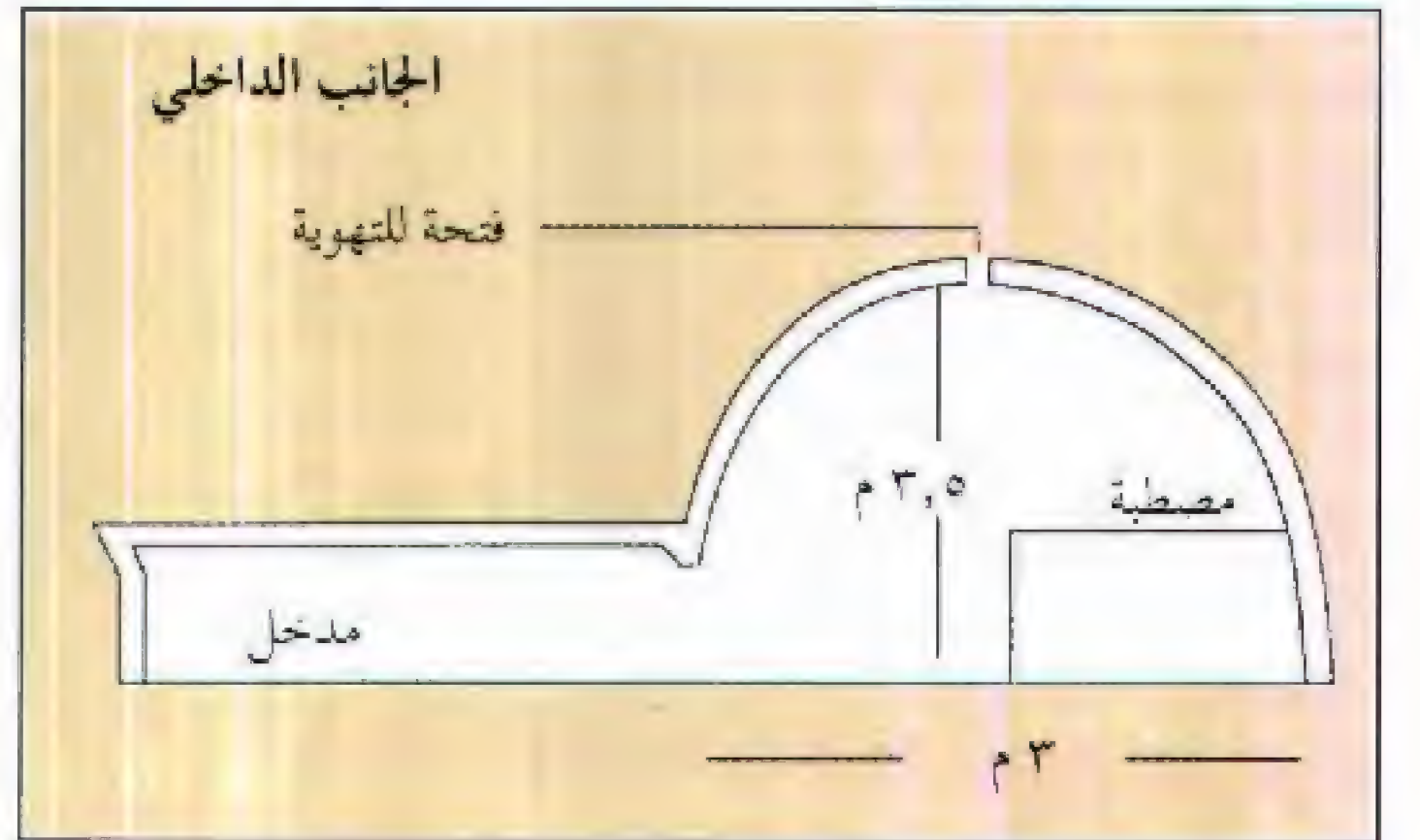
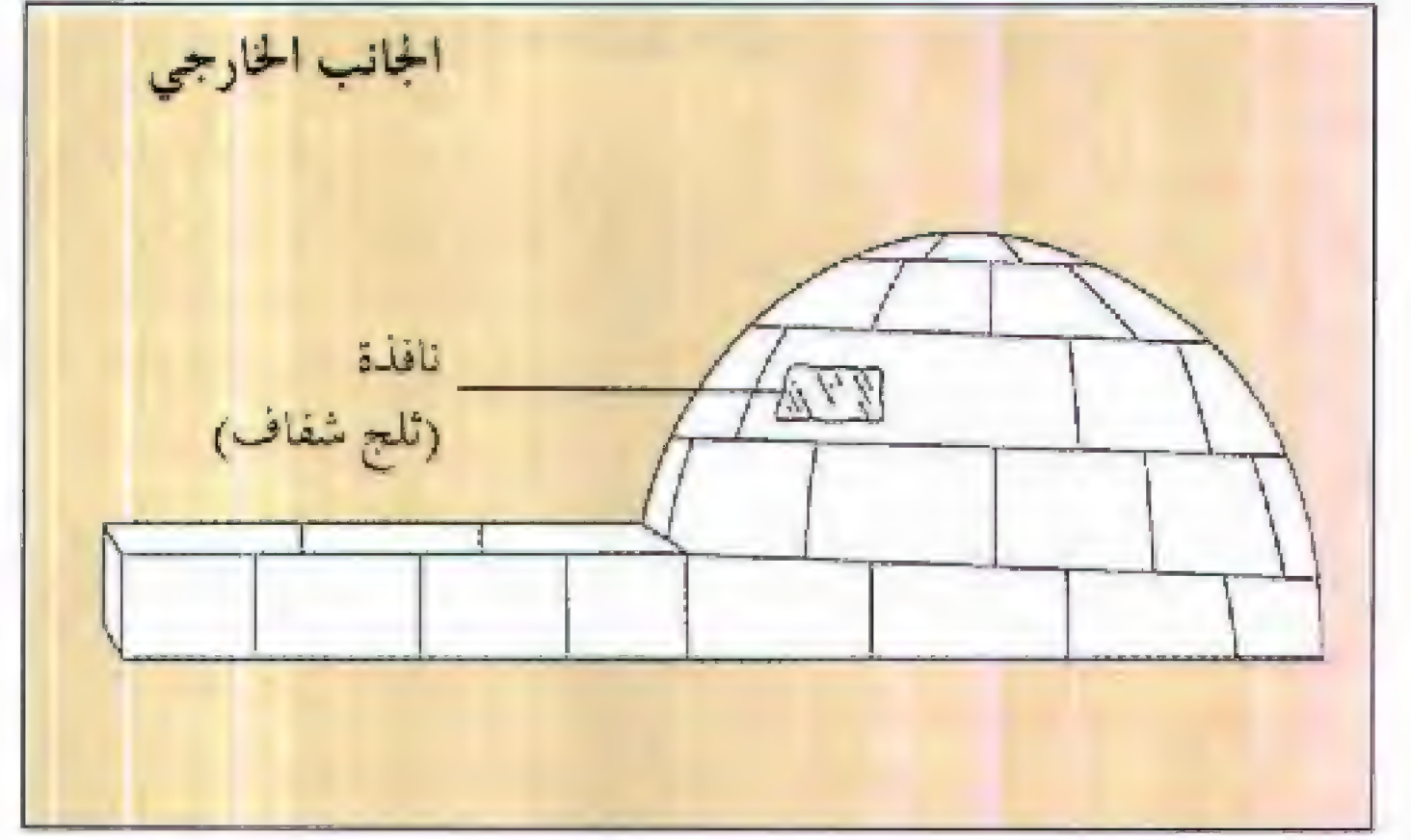
**الأجمة** منطقة أشجار صغيرة تظهر في مناطق تتميز بشتائها المعتدل الرطب وصيفها الجاف الحار. وتعرف الأجمات في منطقة البحر الأبيض المتوسط باسم **الماكي** أو **الجاريك** بينما تُدعى في جنوب إفريقيا باسم **الفينبوس**. وينظر علماء البيئة إلى الأجمات على أنها واحدة من البايومات، أي المجموعات الرئيسية من النباتات والحيوانات التي تعيش معاً. توجد الأجمات في أمريكا الشمالية بجنوبي كاليفورنيا وفي بعض سفوح جبال الروكي وسييرا نيفادا، وفي شبه جزيرة كاليفورنيا السفلى في المكسيك. وتنمو الأجمات أيضاً في بعض أجزاء أمريكا الجنوبية كما تنمو في أستراليا.

وتتضمن النباتات التي تتألف منها أجمات أمريكا الشمالية عادة المنزنية والماهو جني الجبلي والبلوط الخفيض وشجيرة الشاميزو بشكل خاص. ولمعظم نباتات الأجمات أغصان صلبة معوجة وأوراق سميكة جلدية الملمس لا تسقط في فصل الشتاء. ولا ترتفع معظم هذه النباتات إلى أكثر من ثلاثة أمتار. وقد تكون بالغة الكثافة في بعض المناطق، بحيث تحول دون سير الأفراد خلالها. أما الحيوانات التي تتغذى بالأجمات في شمال أمريكا فهي القيوط (وهو ذئب صغير) والأيل الأذاني والسحلية. وغالباً ما تشتعل الحرائق في الأجمات وذلك لوجود شجيرات بها بعض الزيوت التي تحتوي على مواد قابلة للاشتعال تسمى **الزيوت الأساسية**.

ومع ذلك فإن بعض شجيرات الأجمات تنبت لها أوراق جديدة حتى بعد أن يقضي الحريق على سوقها وأغصانها، ولهذا سرعان ما تنمو النباتات مرة أخرى. وللأجمات أهمية للسكان ممن يعيشون قرب الجبال؛ ذلك أن الغطاء النباتي يشكل حاجزاً طبيعياً ضد الفيضانات وتعرية التربة.

**أجمة الخيزران** أجمة كثيفة من القصب تنمو في المستنقعات وعلى ضفاف الأنهار في جنوب الولايات المتحدة يصل ارتفاعها إلى ٦, ٧م.

**إجناتيوس، القديس**. (٥٠ - ١١٠م). أسقف أنطاكية وأحد الضحايا النصارى الأوائل. ولد في سوريا. وهو مشهور بالرسائل السبع التي كتبها لمختلف الكنائس أثناء ترحيله سجيناً إلى روما حيث توفي هناك. وكان لرسائله أهمية عند النصارى؛ لأنها تعبر عن أفكاره في العقيدة النصرانية. وقد كان لها تأثير في تأسيس نظام الأسقف الواحد الذي يكون رئيساً لكل كنيسة. وأول فبراير هو يوم عيد القديس إجناتيوس عند النصارى.



الإجلو يصنع غالباً من الكتل الثلجية التي تأخذ شكلاً حلزونياً لأعلى لتكون قمة على شكل قبة. وتبدو في الصورة السفلى فتحة في السقف لجلب الهواء النقي (للهوية) ومصطبة للأكل والنوم.

**الإجلو** اسم المأوى لدى الإسكيمو. تصنع بيوت الإسكيمو التقليدية من الجليد أو الطمي أو الحجارة. وأشهر أنواع الإجلو هو بيت الشتاء الجليدي الدائم في كندا. أما الإسكيمو الآخرون فيبنونه ليكون مأوى مؤقتاً أثناء ترحالهم. وتقطع الكتل الثلجية إلى أجزاء يتراوح طولها بين ٦٠ و ٩٠ سم وعرضها بين ٣٠ و ٦٠ سم، وتلصق الأجزاء المتجاورة بشكل حلزوني تجاه القمة حتى تكون على شكل قبة وتترك فتحة أعلى الكوخ لدخول الهواء النقي. ويتم تدفئته بمصاييح زيت كلب البحر. أما المدخل فيكون في شكل نفق لخروج الهواء البارد.

قد توضع شريحة من الثلج الشفاف في حائط الإجلو لتكون نافذة. ويتم حفر أرفف في جداره لوضع الأدوات. وينام الإسكيمو ويأكلون داخل الكوخ فوق جزء مرتفع من الجليد المغطى بالفراء. وبعض الأكواخ العائلية يصل عرضها إلى ثلاثة أمتار. وقد استبدلت بهذه الأكواخ أكواخ سابقة التصنيع.

انظر أيضاً: الإسكيمو.

**الإجماع**. انظر: الإسلام (مصادر الشريعة).





البشر يشبه بعضهم بعضاً في نواح أساسية كثيرة، ولكن كلاً منهم يختلف عن غيره في نواح أخرى. فهؤلاء الصغار الذين يبدون في الصورة يتباينون في ألوان بشرتهم وشعورهم. ويتجنب معظم الخبراء اليوم تصنيف الناس أجناساً على أساس اختلافهم في خصائص جسمانية من هذا القبيل.

## الأجناس البشرية

**الأجناس البشرية.** مصطلح يشير إلى السلالات البشرية. قال الله سبحانه وتعالى في محكم التنزيل: ﴿يَا أَيُّهَا النَّاسُ إِنَّا خَلَقْنَاكُمْ مِنْ ذَكَرٍ وَأُنْثَىٰ وَجَعَلْنَاكُمْ شُعُوبًا وَقَبَائِلَ لِتَعَارَفُوا إِنَّ أَكْرَمَكُمْ عِنْدَ اللَّهِ أَتْقَاكُمْ، إِنَّ اللَّهَ عَلِيمٌ خَبِيرٌ﴾ الحجرات: ١٣.

خلق الله سبحانه وتعالى آدم عليه السلام، وخلق زوجته، ثم أهبطهما إلى الأرض، ومنهما تناسل البشر، وتعددت أجناسهم. وقال رسولنا الكريم ﷺ في الحديث الشريف: (كلكم بنو آدم، وآدم خلق من تراب) صحيح الجامع الصغير: للألباني.

يطلق لفظ الجنس على أحد شقّي الذكورة والأنوثة، أو على ما يرتبط بهذا من معان، وعلى مرتبة تصنيفية أعلى من النوع ودون الفصيلة، ويعني به المنطقة شيئاً كلياً يضم أقساماً. لكننا في هذه المقالة نحبذ استعمالاً شائعاً للفظ يشير إلى السلالات البشرية. ونستخدم لفظ عرق -عموماً- مرادفاً.

ينحدر جميع البشر من قوم كانوا يعيشون منذ مئات الآلاف من السنين؛ فنحن جميعاً نلتقي في أصل مشترك. وهذا يعني أن جميع البشر الذين يعيشون على الأرض اليوم ينتمون إلى أصل واحد، ومع ذلك فلسنا جميعاً متشابهين؛ فأجسامنا مختلفة الأحجام والهيئات، وجلودنا متباينة الألوان. وكذلك تختلف عيوننا لوناً وشكلاً، كما أن شفاهنا وأنوفنا ذات أشكال متنوعة، وتباين شعورنا في لونها ولمسها.

ويعتقد معظم علماء علم الإنسان (الأنثروبولوجيين) أن البشر نشأوا في إفريقيا، ثم انتشروا تدريجياً في أرجاء الأرض. انظر: شعوب ما قبل التاريخ. فقد لاحظوا أن جماعات آدميين الذين عاشوا في أنحاء معينة من الأرض عدة آلاف من السنين ينجحون إلى الاختلاف عن جماعات أخرى عاشت في أماكن أخرى من العالم. فالعيش في مناطق تضم بيئات مختلفة أحد أسباب اكتساب الناس مظاهر مختلفة. فعلى سبيل المثال، يميل



خصائص جنسهم اختلافًا واسعًا. وعلى مر السنين، اختلف العلماء حول عدد الأجناس التي يصنف البشر تحتها، وحول الأفراد الذين يلحقون بكل منها. ولهذا السبب، انتهى كثير من علماء الإنسان إلى الاعتقاد بأن إلحاق أية جماعة من البشر بجنس من الأجناس مسألة اعتبارية ولذا فالأمر مفتوح للحوار.

وقد ظل معظم العلماء أعمامًا كثيرة يعتقدون أنه قد كانت هناك أجناس نقية من البشر في وقت ما من عصور ما قبل التاريخ، وأن تلك الأجناس النقية قد تكونت منعزلة انعزالًا تامًا عن بعضها، وأن أفراد كل جنس منها اتصفوا بخصائص لم تكن لتوجد في أفراد سائر الأجناس.

يبد أن معظم علماء الإنسان الطبيعيين (أي العلماء الذين يدرسون الاختلافات الجسمانية للبشر وتطورهم في عصور ما قبل التاريخ) يشكّون في أنه كانت هناك أجناس نقية في أي وقت من الأوقات. وهم يشيرون إلى أن من المحتمل أن الناس كانوا دائمًا يتخذون أزواجهم من عشائريهم أو من خارجها، وأنه بازدياد وسائل الانتقال والتواصل يسرًا ازداد اختلاط العشائر البشرية أكثر فأكثر. ولهذه الأسباب لا يُحسنُ التعريف الأحيائي للجنس وصف العشائر البشرية. ويتجنب معظم علماء الإنسان الآن تصنيف الناس أجناسًا، ولكنهم - عوضًا عن ذلك - يحاولون أن يزدادوا معرفة بالتنوع البشري، وذلك بدراسة تباين الخصائص البشرية في أنحاء العالم. وعلى الرغم من أن الافتقار إلى نظام تصنيف للأجناس مطلوب وصحيح نظريًا، إلا أن الناس يعدون - بصفة عامة - أولئك الذين يتخذون مظهرًا مخالفًا لهم أفرادًا منتمين إلى جنس آخر. ونتيجة لهذا ظل مفهوم الجنس البشري ذا أهمية ولكن بمدلول اجتماعي. فالمجتمعات تمضي في تصنيف أفرادها أجناسًا، على الرغم من أن المعايير والأسماء المستخدمة قد تختلف من مجتمع إلى آخر.

وكثيرًا ما أساء الناس فهم فكرة الجنس (العرق) البشري، بل إن المصطلح قد أسيء استخدامه في بعض الأحيان عن عمد. وكثيرًا ما خلط الناس أيضًا بين المفهوم الأحيائي للجنس والحضارة أو اللغة القومية أو الدين. فالفروق الجسدية قد أدت ببعض الناس إلى الانتهاء إلى نتيجة خاطئة وهي أن أفراد الجماعات المختلفة يولدون وبهم اختلافات في الذكاء والمواهب والقيم الأخلاقية. ولقد اتخذ الجنس أساسًا رئيسيًا للتمييز في المعاملة، أي معاملة كل جماعة للجماعات الأخرى على أنها ذات مستوى أدنى منها. انظر: **الفرقة العنصرية في جنوب إفريقيا**.

وتصف هذه المقالة بعض نظم تصنيف الأجناس البشرية التي اتبعت على مر السنين، وتناقش مداخل بديلة

الأقوام الذين عاش أسلافهم أجيالاً عديدة في المناطق الشمالية من العالم - كشمالي أوروبا أو شمالي اليابان - لأن يكون لون بشرتهم فاتحًا. أما أولئك الذين يعيشون بالقرب من خط الاستواء - كأواسط إفريقيا أو جنوبي الهند - فيميل لون بشرتهم لأن يكون قاتمًا. وأما أولئك الذين يعيشون في بيئات بين هذين الطرفين، فيميل لون بشرتهم لأن يكون وسطًا بين الفاتح والقاتم (القمحي). وإذا أردت أن تعرف المزيد عن كيفية نشوء ألوان البشرة من التكيفات البيئية، فانظر: القسم الخاص **بالتكيفات المناخية** في هذه المقالة.

ونحن نلاحظ أحيانًا أن خصائص جسمانية معينة تميل إلى التجمع. فنحن قد نربط، مثلاً، بين الشعر الأشقر والعينين الزرقاوين والبشرة البيضاء وأهل الدنمارك والنرويج والسويد. كذلك نربط أيضًا بين الشعر الأحمر والعينين الخضراوين والبشرة ذات النمش والأيرلنديين. ومع ذلك يوجد في الواقع كثير من الناس في هذه الدول الأربع شعورهم وعيونهم بنية اللون، ولون بشرتهم بني فاتح. ويظهر لنا هذا المثال بعض المشكلات التي تواجه علماء علم الأحياء البشري الذين يحاولون تصنيف البشر أجناسًا.

ويعرف علماء الأحياء العرق بأنه قسم من أحد أنواع النبات أو الحيوان. ويتشابه أفراد النوع الواحد في كثير من النواحي الأساسية، وعلى الأخص في التزاوج فيما بينهم وإنجاب الذرية الكثيرة. أما أفراد الأنواع المختلفة فلا يمكنها أن تتزاوج وتنجب ذرية. فالديبة الشهباء والديبة السوداء في أمريكا الشمالية، مثلاً، دبة وثيقة القرابة. ولكن على الرغم مما بينها من تشابه لا يتزاوج أفراد أي من المجموعتين مع أفراد المجموعة الأخرى، وذلك لأنهما ينتميان إلى نوعين مختلفين.

ويمكن تقسيم كثير من أنواع النبات والحيوان إلى مجموعات يختلف بعضها عن بعض، أطلقت عليها أسماء مختلفة: أجناس أو نُويعات، أو عشائر طبيعية، أو سلالات، أو أصناف؛ فعلماء الأحياء يلاحظون أن الديبة الشهباء مثلاً، تتميز من منطقة إلى أخرى باختلافات جسمانية، ولذلك يقسمونها نُويعات على أساس تلك الفروق.

ينتمي جميع البشر إلى النوع **هومو سابينز**، ولكن العشائر البشرية تختلف من منطقة إلى أخرى. ولقد استخدم العلماء هذه الاختلافات لتصنيف الناس أجناسًا مختلفة، ومن ثم ابتدعوا أقسامًا عرقية للبشر بناء على الخصائص الطبيعية مثل، لون الشعر وملامسه، وشكل العينين.

يبد أن بعض الأفراد الذين يلحقون بالجنس الواحد نفسه - بل بعض أفراد الأسرة الواحدة - يختلفون عن



وفقاً لهذه الأجناس الثلاثة، أو بعض الصور المحورة منها. فقد كانوا يعتقدون أن جميع الناس ينتمون إلى عدد محدود من الأجناس، وأن خصائص كل جنس ثابتة لا تتغير.

وقد أدت الحقبة الرئيسية للكشوف الأوروبية فيما وراء البحار، والتي بدأت في أواخر القرن الخامس عشر الميلادي، إلى زيادة الاتصال بأقوام من حضارات شتى، حتى أصبح من الواضح في القرن التاسع عشر الميلادي أنه ليس من اليسير إلحاق معظم سكان العالم بنظام الأجناس الثلاثة.

**نظرية التطور.** لما اتجه بعض البيولوجيون (علماء الأحياء) إلى تقبل نظرية التطور (النشوء والارتقاء) التي نادى بها عالم الغرب داروين، بدأ الرأي القائل بإمكان تصنيف البشر أجناساً على أساس خصائص جسمانية ثابتة - بدأ هذا الرأي في التغير تغيراً جوهرياً. وذلك أن معظم البيولوجيين - خصوصاً في المجتمعات الغربية - كانوا في أوائل القرن التاسع عشر يعتقدون أن جميع أنواع النبات والحيوان ظلت ثابتة على حالها من جيل إلى جيل. بيد أن الجيولوجيين (علماء طبقات الأرض) وجدوا أحافير لنباتات وحيوانات تختلف عن الأنواع المعاصرة، فقدموا بذلك الدليل المبدئي على أن الأنواع لم تكن ثابتة.

لدراسة التنوع البشري. كذلك تصف كيف تتغير الخصائص الجسمانية لبني الإنسان، وتناقش المغزى الاجتماعي للجنس (العرق).

### نظم التصنيف الجنسي (العرق)

دأب العلماء منذ بداية تدوين التاريخ على تصنيف البشر بطرق مختلفة. وقد تباين عدد الأقسام التي يعتمدها كل واحد من هذه النظم. ولقد تأثر تطور نظم تصنيف الأجناس بثلاث نظريات رئيسية: ١ - نظرية الأجناس الثلاثة ٢ - نظرية التطور ٣ - نظرية الجنس الجغرافي.

**نظرية الأجناس الثلاثة.** كان المصريون القدماء والإغريق والرومان على صلة بأقوام ذوي بشرة قاتمة وشعر أجعد يعيشون في إفريقيا، كما أنهم كانوا يتصلون بأقوام يسمون بذوي البشرة الصفراء في آسيا، لمعظمهم ثنية من جلد جفونهم تمتد إلى الركن الداخلي (الموق) لعيونهم. وهكذا كانت المعلومات المحدودة عن سكان العالم في ذلك الزمان توحي بوجود ثلاثة أجناس من البشر: الأوروبي أو الأبيض، الإفريقي أو الأسود، الآسيوي أو الأصفر.

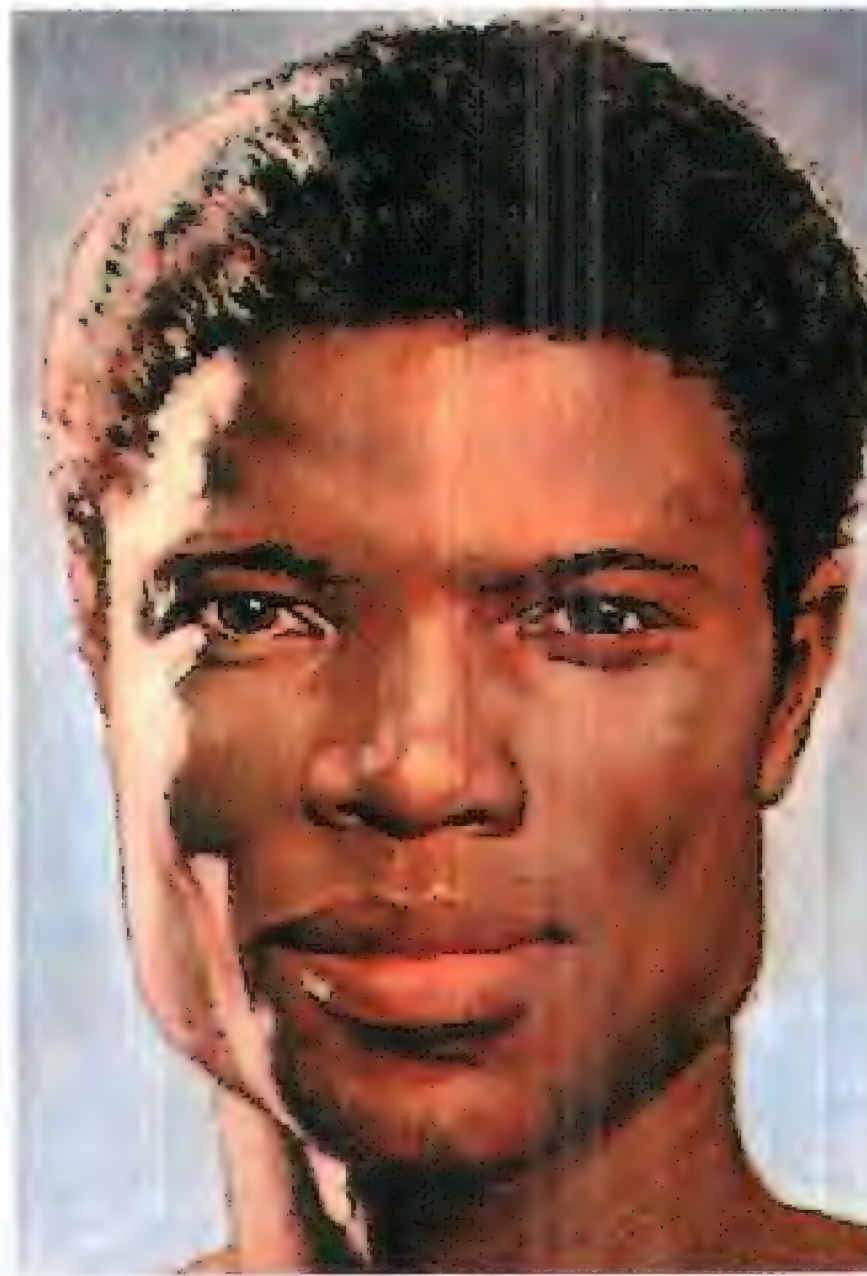
ثم أصبحت هذه المجموعات تعرف في النهاية بالقوقازية والزنجية والمغولية على التوالي. وقد دأب العلماء سنين كثيرة على محاولة تصنيف جميع العشائر البشرية

ظل العلماء سنوات عديدة يصنفون جميع العشائر البشرية في واحد من أجناس ثلاثة: القوقازي، والزنجي، والمغولي. وتظهر هذه الصور الثلاث الخصائص الجسمانية التي كان يعتقد أنها تمثل الطراز المميز لأفراد كل جنس من هذه الأجناس.

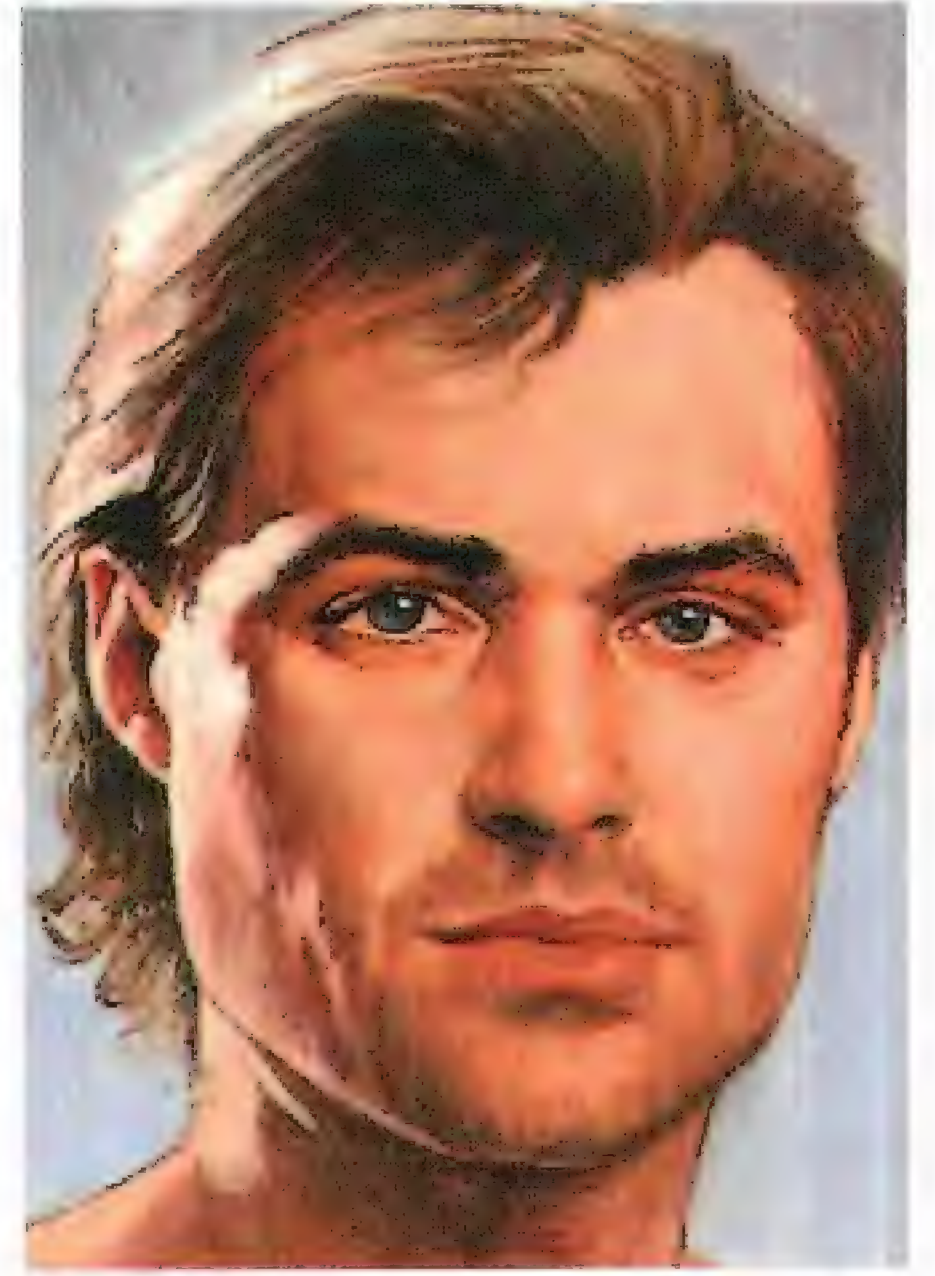
### نظرية الأجناس الثلاثة



**الخصائص المغولية** كان يُعتقد أنها تشمل: بشرة صفراء، وشعرًا خشناً مرسلًا أسود اللون. وكذلك كان يُظن أن وجود ثنية من الجلد تمتد عبر الركن الداخلي للعين من الخصائص المغولية.



**الخصائص الزنجية** كان يُعتقد أنها تشمل: بشرة لونها بني قاتم أو أسود، وشعرًا خشناً جعداً أسود اللون. وكذلك كان يُظن أن العينين البنيتين والأنف العريض والشففتين الغليظتين من الخصائص الزنجية.



**الخصائص القوقازية** كان يُعتقد أنها تشمل: بشرة شقراء، وشعرًا ناعماً فاتح اللون - إما مُرسلًا أو متموجًا. وكذلك كان يُظن أن زرقة العينين ودقة الأنف ورقة الشفتين من الخصائص القوقازية.



شيء ثابت وغير متغير، وأرادوا أن يكتشفوا خصائص هي أيضاً غير قابلة للتغير. وعكف علماء علم الإنسان على مقارنة كثير من الخصائص والعمليات الخاصة بوظائف الأعضاء في أقوام يعيشون في بيئات مختلفة. وسوف نناقش هذه المقارنات في قسم لاحق من هذه المقالة عن كيف تتطور العنصر البشرية وتتغير.

**نظرية الجنس الجغرافي.** ابتدع بعض علماء الإنسان في الخمسينيات من القرن العشرين نظاماً جديداً لتصنيف الأجناس، وذلك في محاولتهم التوفيق بين نظرية التطور والتباين المشاهد بين العنصر البشرية في العالم الحديث حيث قسموا البشر أقساماً رئيسية، أسموها أجناساً جغرافية. وكانت هذه الأجناس مجموعات من العنصر التي تسودها مميزات متشابهة. وقد اعتمد نظام شائع الاستخدام من تلك الأنظمة تسعة أجناس جغرافية:

- ١- الأسترالي ٢- الآسيوي ٣- الإفريقي ٤- الأوروبي
- ٥- البولينيزي ٦- الميلانيزي ٧- الميكرونيزي
- ٨- الهندي ٩- الهندي الأمريكي.

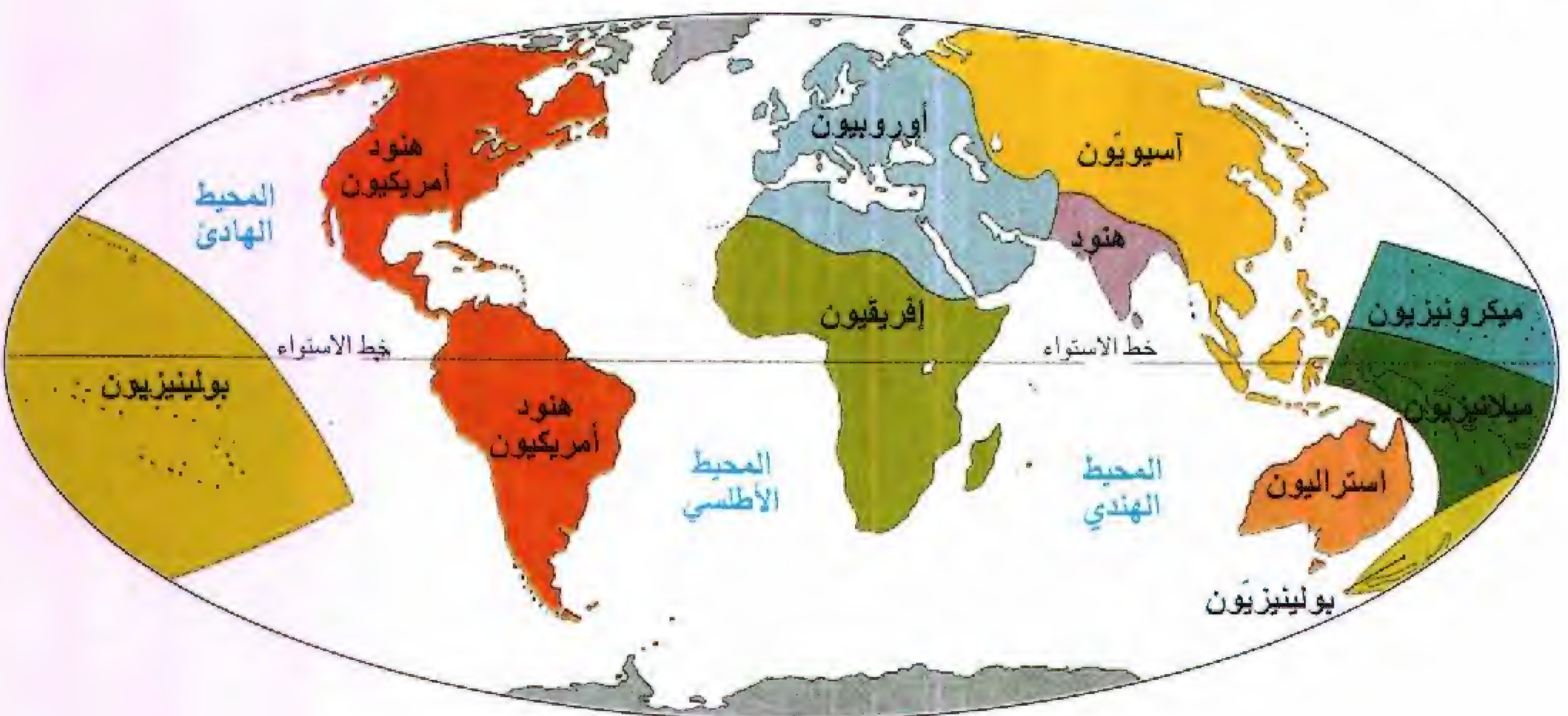
ويمكن القول إن تلك الأجناس الجغرافية كانت تنتشر على امتداد مساحات قارية رئيسية وسلاسل جزرية كبرى، ولكنها لم تناظر القارات دقيقة. فعلى سبيل المثال، شمل الجنس الجغرافي الأوروبي، عنصراً منتشرة في أوروبا، وفي الشرق الأوسط، وشمال الصحراء الكبرى في إفريقيا، كما شمل أيضاً أقواماً منحدره من تلك العنصر في مناطق أخرى من العالم مثل البيض في أمريكا الشمالية وفي أستراليا.

ومع أن بعض العلماء أدر كوا عندئذ أن الأنواع يمكن أن تتغير، فإنهم لم يعرفوا كيف يكون الفرق. كانت فكرة الانتخاب الطبيعي كالذي يسير عليه التطور، هي التي أعانت العلماء الغربيين على فهم كيفية تغير الكائنات الحية على مرّ الأجيال الكثيرة. وتزعم هذه الفكرة التي قدّمها عالم التاريخ الطبيعي تشارلز داروين في كتابه أصل الأنواع (١٨٥٩م) أن عنصراً الكائنات الحية يمكنها أن تتغير عبر الأجيال المتعاقبة من خلال تكيفها مع بيئاتها الطبيعية. وعندما طبق هذا الفهم الجديد لعمليات التطور من خلال الانتخاب الطبيعي، أظهر أن كثيراً من الخصائص التي كان يُفترض ثباتها، والتي كانت تُستخدم في تمييز الأجناس، كانت في الواقع تكيفات تطورت على مرّ الزمان، استجابة للأحوال البيئية. ولقد اتضح لبعض العلماء أن الجماعات المتباعدة تباعداً واسعاً يمكنها أن تكتسب خصائص متشابهة نتيجة تكيفها مع بيئات متشابهة، حتى وإن لم تتقاسم علاقة سلفية حديثة. انظر: داروين، تشارلز روبرت.

ولما تفهم الخبراء الغربيون نظرية التطور، بدأوا يدركون صعوبة محاولتهم استخدام الخصائص القابلة للتكيف لتصنيف الناس في عدد محدود من الأجناس البشرية الرئيسية، ومن ثم شرع الأنثروبولوجيون (علماء علم الإنسان) الطبيعيون في البحث عن خصائص غير قابلة للتكيف أو طبيعية أي خصائص جسمانية سوف تثبت وتبقى في عشيرة ما من البشر ولو انتقلت العشيرة إلى بيئة مخالفة. ومعنى هذا أنهم نظروا إلى الجنس البشري على أنه

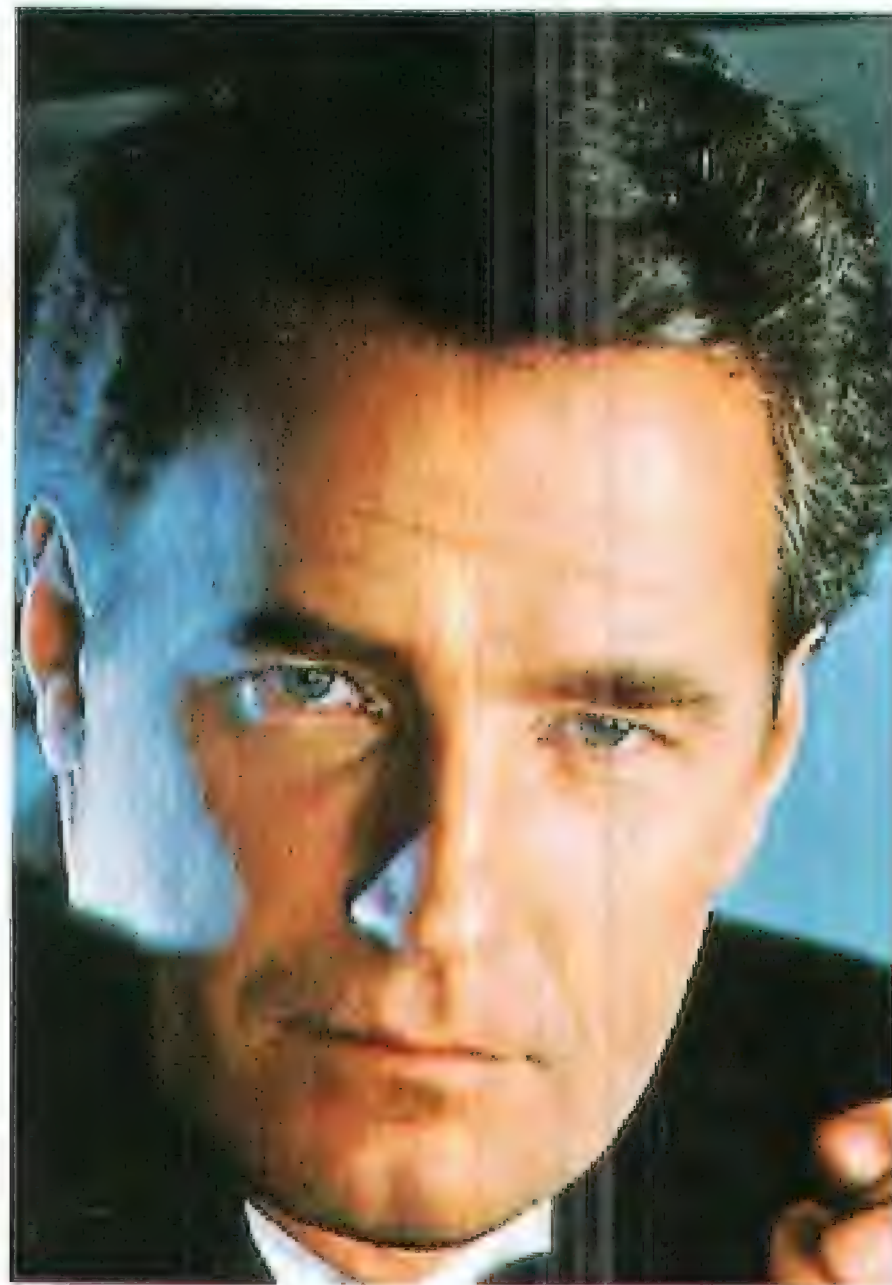
كان يُعتقد أن الأجناس الجغرافية قد وجدت بسبب الانعزال الناجم عن المحيطات والجبال والصحاري. وتظهر هذه الخريطة الأجناس التي كان يقرها أحد نظم التصنيف الشائعة.

**نظرية الجنس الجغرافي**





**دور لون البشرة في تصنيف الأجناس** وفقاً لنظرية الأجناس الجغرافية، ينتمي الأفراد في الصف العلوي من الصور إلى الجنس الأوروبي، في حين ينتمي الأفراد في الصف السفلي إلى الجنس الإفريقي. بيد أن لون البشرة يتباين تبايناً واسعاً في كل من هاتين المجموعتين الجنسيتين.



وقد مثل هذا النظام التصنيفي المفصل والموسّع تغييراً جوهرياً في النظرة إلى الأجناس البشرية؛ فنظام الجنس الجغرافي راعى نظرية التطور، وكذلك الوراثة، مع إدراك أن العشائر تشكلها البيئة. ولكن، لم يكن بالمستطاع تقدير المعايير الجنسية بوضوح، وذلك لأن أفراد الأجناس المختلفة يمكن أن يتصفوا بالخصائص الجسمانية نفسها.

#### بدائل التصنيف الجنسي (العرقى)

أقام العلماء التصنيف الجنسي في الماضي على أساس مجموعات من الخصائص الجسمانية كان يفترض أنها تمثل الفرد النموذجي من كل جنس. ولكن كثيراً من الأفراد الذين كانوا يُصنفون في جنس ما لم تظهر فيهم جميع الخصائص التي كانت تنسب إلى ذلك الجنس. هذا فضلاً

وكان من المعتقد أن الأجناس الجغرافية قد نشأت بسبب الانعزال الناجم من الحواجز الطبيعية مثل المحيطات والجبال والصحارى. واعتمد هذا الرأي على أن هذه الحواجز قد فصلت جماعات من البشر بعضها عن بعض آلافاً عديدة من السنين، وهذا جعل العشائر تتطور في اتجاهات مختلفة.

وقد استخدم علماء علم الإنسان مصطلح الأجناس المحلية لوصف الأقسام الفرعية المتميزة من الأجناس الجغرافية. وكان بعض تلك الأجناس المحلية يضم ملايين الأفراد، في حين كان بعضها الآخر يضم جماعات قليلة العدد. وقد استخدم بعض علماء علم الإنسان مصطلح الجُنَيْسات أو الأجناس الصغرى للأقسام الفرعية من العشائر التي تعيش في داخل الأجناس المحلية.



وقد قادت هذه المشكلات كثيراً من علماء علم الإنسان إلى نتيجة أن التصنيف المبني على الخصائص الجسدية ليس صحيحاً علمياً ولا يحقق غرضاً مفيداً. وهم يجدون أن دراسة التنوع البشري أجدى من مجرد وضع علامات جنسية محددة على جماعات البشر. ومن ثم تبوأ - نتيجة لذلك - بدائل أخرى للنظم التقليدية لتصنيف الأجناس، أبرزها ١ - المدخل الممالي (أو الكلايني)، ٢ - المدخل العشائري.

**المدخل الممالي (الكلايني).** يمكن إظهار التوزيع الجغرافي للخصائص الجسمانية على خريطة في صورة مناطق تسمى **مَمالات** (أو كَلَايَنَات) وتكون الممالات برسم خطوط تربط نقاط الترددات أو المعدلات المتماثلة أو المتشابهة. ففي حالة لون البشرة، على سبيل المثال، يشمل كل مَمال المواقع التي تُظهر فيها العشائر المتوسط نفسه للون البشرة. ويتوقع التباين من القاتم إلى الفاتح على خريطة، تأخذ طرز معينة للتوزيع في الظهور. والتوزيع الممالي لا يربط بين خصائص معينة والأقسام الجنسية التقليدية، وهو لا يربط بين بعض الخصائص وبعضها الآخر. فلون البشرة و**فصائل الدم** ينبغي أن يوقعا على خريطين منفصلتين لإظهار نمطي توزيعيهما المختلفين.

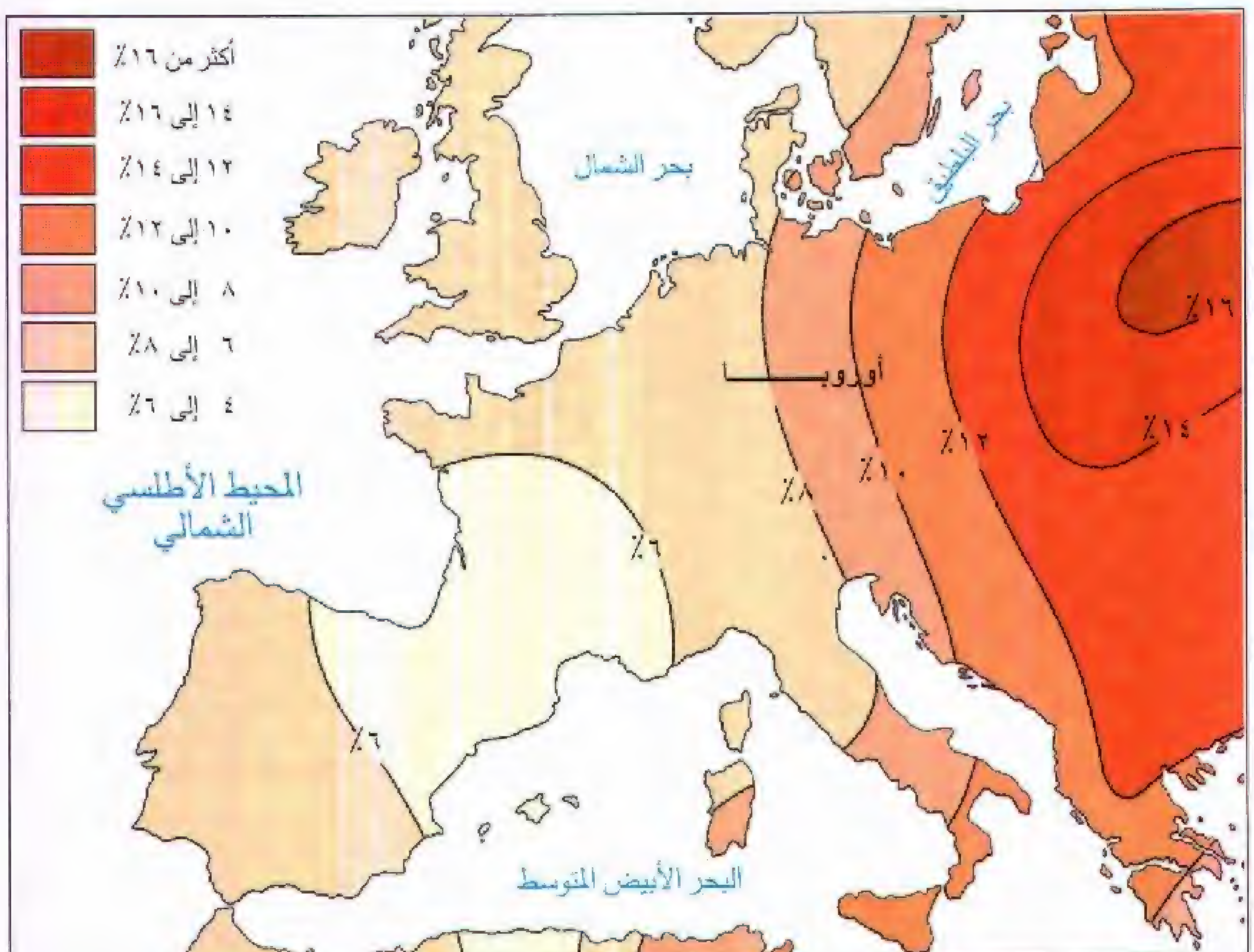
ولقد استخدم المدخل الممالي استخداماً واسعاً لدراسة التوزيع العالمي لفصائل الدم. ويصنف العلماء دماء البشر مجموعات وفقاً لبروتينات موجودة على أغشية كريات الدم الحمراء، وتحدد الوراثة وجود هذه البروتينات أو عدم

عن أن العلماء الذين أقاموا نظم التصنيف لم يتفقوا دائماً على ماهية الخصائص التي ينبغي عليهم الاعتداد بها ولا على عددها.

ويمكننا أن نتخذ لون البشرة مثالاً لكي نتفهم المشكلات المرتبطة بتعريفنا الأجناس باستخدام الخصائص النموذجية. ثمة صبغة تسمى **الملائين** تحدد لون البشرة. فالبشرة القاتمة تحوي من الملائين مقداراً يفوق ما تحويه البشرة الفاتحة. وقد استخدم لون البشرة خاصية تصنيفية أساسية في جميع نظم الأجناس. فعلى سبيل المثال اعتبر لون البشرة البني الفاتح نموذجياً للأفراد من الجنس الجغرافي الأوروبي، ولكن لون بشرة بعض أفراد ذلك الجنس أفتح كثيراً من ذلك اللون النموذجي، كما أن أفراداً آخرين لون بشرتهم أكثر قتامة. ومما يزيد الأمور اختلاطاً أن بعض ذوي البشرة القاتمة من أفراد الجنس الجغرافي الأوروبي يماثلون في لون بشرتهم بعض ذوي البشرة الفاتحة من أفراد الجنس الجغرافي الإفريقي. ونظراً لهذه التعقيدات أصبح من العسير للغاية إلحاق بعض الناس بجنس ما، اعتماداً على لون البشرة وحده.

لم تسفر زيادة عدد الخصائص المستخدمة في تعريف الأجناس إلا عن إضافة مشكلات جديدة. فشكل الشفتين وحجمهما، مثلاً، يتباينان تبايناً واسعاً بين أقوام كانوا يعدون أعضاء من الجنس نفسه. ثم إن شكل الشفتين أظهر ذلك اللون من التداخل بين ما يفترض أنهم أعضاء أجناس مختلفة، كما حدث في حال لون البشرة.

**الخريطة الممالية (الكلاينية)** تظهر التوزيع الجغرافي لإحدى الخصائص الجسمانية. وتدل المناطق، التي تسمى **مَمالات** (كَلَايَنَات)، على الأماكن التي توجد بها هذه الخاصية في تردد واحد بعينه. وتُمثل هذه الخريطة توزيع خاصية تسمى **الآليل ب** في نظام تصنيف الدم أ، ب، و. يمتلك الناس ذوو الآليل (ب) الفصيلة (ب) أو (أب). وهذا الآليل أكثر شيوعاً في شرقي أوروبا عنه في غربها.





تكيفات متشابهة. ويمكن أن يحدث هذا لو كانت مواقع تلك الجماعات متباعدة كثيراً. فعلى سبيل المثال، العشائر التي تعيش في أماكن مرتفعة جداً لا بد أن تتكيف مع بعض الظروف المتطرفة. فدرجات الحرارة قد تكون مرتفعة جداً أثناء النهار وشديدة الانخفاض أثناء الليل، كما أن ضغط الهواء يبلغ من الانخفاض ما يقلل من نسبة غاز الأكسجين فيه، ومن ثم يصبح التنفس في تلك الأجواء أصعب. وتُظهر العشائر التي تعيش في المرتفعات في أنحاء العالم خصائص معينة استجابة لتلك الظروف البيئية المتشابهة. فرئاتهم، مثلاً، تستطيع أن تستوعب كمية من الهواء أكبر مما تستوعبه رئات قاطني الأماكن المنخفضة، وهذا يمكنهم من استنشاق كمية أكبر من الأكسجين مع كل نفس من أنفاسهم.

### كيف تتطور العشائر البشرية وتتغير

الخصائص التي يدرسها علماء علم الإنسان الطبيعيون - كلون العين، وشكل الأنف، وفصيلة الدم، وارتفاع القامة، وقابلية الإصابة بالأمراض الوراثية - تحددها الوراثة والبيئة. والنواحي الوراثية لصفة ما، تحددها تراكيب كيميائية حيوية صغيرة جداً في الخلايا تسمى المورثات (الجينات). وتحتوي المورثات تعليمات كيميائية لتكوين الخصائص الوراثية. ويرث الأبناء نصف مورثاتهم من آبائهم ونصفها الآخر من أمهاتهم. وتسمى البنية الوراثية التي تقوم عليها إحدى الخصائص الطراز الجيني. أما ما يتكشف فعلاً من هذه الخاصية فيسمى الطراز الظاهري والطراز الظاهري هو نتاج الوراثة والبيئة معاً.

ويجنح أعضاء العشيرة الواحدة من البشر إلى حياة مقدار من المورثات المشتركة أكبر مما يحوزه أعضاء عشائر مختلفة. وكذلك العشائر وثيقة القرابة تشترك أيضاً في مقدار من المورثات أكبر مما يكون بين العشائر بعيدة القرابة، شأنها في ذلك تماماً شأن أبناء العمومة والخؤولة الذين يتقاسمون من المورثات المشتركة أكثر مما هو موجود بين أبناء العائلات المختلفة. وتسمى جميع المورثات الموجودة في عشيرة ما المستودع الجيني لهذه العشيرة. أما درجة انتشار مورثة ما في عشيرة معينة فيسمى تردد المورثة. لمعرفة المزيد عن كيفية وراثه الخصائص، انظر: الوراثة، علم؛ الخلية؛ المورثة.

وقد تبين للعلماء أن مستودعات المورثات للعشائر البشرية قد تتغير بمرور الزمن، فترتفع نسبة وجود بعض المورثات في حين تنخفض نسبة وجود بعضها الآخر. وبتغير تكرار المورثات قد يتغير أيضاً تكرار الخصائص الجسمانية في الجماعة. وقد تحدث هذه التغيرات نتيجة

وجودها. وتُظهر الدراسات اختلافات في معدلات توزيع فصائل الدم في أنحاء العالم.

ونظام فصائل الدم المعروف باسم (أ ب و)، هو أفضل ما نعرفه من هذه النظم. وفي هذا النظام، الفصيلة (و) هي أشيع الفصائل، ثم تليها الفصائل: أ، ب، أ ب. والنظم الأخرى التي تستخدم في مقارنة توزيع فصائل الدم تشمل نظم كل، كد، لوثران، الريصي، م ن س، ب. انظر: الدم. وتساعد مميزات توزيع فصائل الدم علماء علم الإنسان على التفكير في تعليقات محتملة لما يشاهدون من تباين جغرافي. فالخرائط الممالية تُظهر، مثلاً، أن أدنى معدل لتوزيع فصيلة الدم، (و) يوجد في أواسط آسيا. وأحد التعليقات المحتملة لهذه الظاهرة له علاقة بمرض الطاعون الدملي الوبائي القاتل، وهو مرض توطن زمنياً طويلاً في آسيا الوسطى. وبروتينات السطح التي تميز الفصيلة (و) من كريات الدم الحمراء تشبه بروتينات السطح الموجودة على الجرثومة المسببة لمرض الطاعون الدملي. والذي يحدث عادة أن الجسم يستطيع أن ينتج مواد كيميائية مقاومة للأمراض تتعرف على الخلايا الحاملة للبروتينات السطحية للطاعون الدملي وتهاجمها. ولكن إذا كان الشخص من فصيلة الدم (و) كان جسمه أقل استعداداً لصنع تلك المواد المقاومة للمرض. وذلك لأنها سوف تتلف خلايا دمه الحمراء نفسها. فإذا ما انتشر وباء من الطاعون الدملي، كان قاطنو آسيا الوسطى من أصحاب فصيلة الدم (و) أكثر تعرضاً لخطر الموت بالمرض من أصحاب فصائل الدم الأخرى. سوف تؤدي هذه النقيصة، على مر القرون، إلى انخفاض نسبة أصحاب الفصيلة (و) انخفاضاً نسبياً في آسيا الوسطى.

**المدخل العشائري.** يُستخدم هذا المدخل في دراسة أنماط التباين في العشائر البشرية. ويعرف علماء علم الإنسان العشيرة بأنها مجموعة من البشر المتشابهين، تكون فرصهم للتزاوج فيما بينهم أكثر من احتمالات الاقتران بأزواج من خارج مجموعتهم. ويدرس علماء علم الإنسان الذين يتبعون المدخل العشائري زمراً أو (تجمعات) من الخصائص الجسدية، ولكنهم لا يقيمون أي افتراضات بشأن الجنس على أساس تلك الزمر؛ فهم - عوضاً عن ذلك - ينظرون إلى كل عشيرة على أنها نتاج مجموعة فريدة من الظروف تتضمن: التكيف، والتغير الوراثي، والانعزال، وتاريخ الهجرة. ثم يحاول أولئك الباحثون بعدئذ تعليل أوجه التشابه والاختلاف بين العشائر، ولكنهم لا يحاولون إلحاق تلك العشائر بمراتب أو أقسام عرقية.

ويفترض المدخل العشائري أن جماعات البشر التي عاشت في بيئات متشابهة زمنياً طويلاً سوف تبدي



ضوء الشمس باكتسابهم بشرة فاتحة اللون تستطيع امتصاص ضوء الشمس القليل المتاح لها. وهكذا يتضح لنا أن ألوان بشرة الآدميين نشأت نتيجة تكيفات مع البيئات التي عاش فيها أسلافنا.

**القابلية للأمراض الوراثية.** كثير من الأمراض التي تصيب الإنسان بعض أسبابها وراثي. بيد أن العشائر البشرية تختلف فيما بينها في تكرار المورثات المسببة لبعض الأمراض والاختلافات الوراثية. ولهذا السبب، يختلف توزيع عدد من الأمراض الوراثية في العالم، فيصيب بعض العشائر أكثر مما يصيب سواها. وكون بعض العشائر مبتلى بأمراض وراثية معينة حقيقة يمكن تفسيرها في ضوء الانتخاب الطبيعي.

فمرض الدم الوراثي المعروف باسم **أنيميا الخلية المنجلية** يتباين معدل انتشاره تبايناً واسعاً في العشائر البشرية المختلفة. والأفراد الذين يرثون المورثة المسببة للحالة المنجلية من الوالدين كليهما يصابون بأنيميا الخلايا المنجلية، ومعظم هذه الحالات تنتهي بالوفاة. أما الحاملون - وهم الأفراد الذين يرثون المورثة المعتلة من أحد الوالدين فقط - فلا يكادون يشكون شيئاً أو يشكون بعض الأعراض الطفيفة، ولكنهم ينقلون المورثة المعتلة لأبنائهم. انظر: **الخلية المنجلية، مرض.**

بيد أن العلماء وجدوا أن حاملي مورثة الخلايا المنجلية عندهم مقاومة أعلى للملاريا. وأنيميا الخلايا المنجلية آفة نادرة، ولكنها أكثر انتشاراً بين عشائر غربي إفريقيا، والشرق الأوسط، وجنوبي أوروبا، ومنطقة الكاريبي. ومعظم قاطني هذه المناطق تهددهم الملاريا. وهكذا يمثل جين (مورثة) الخلايا المنجلية - على الرغم من آثاره السلبية - ميزة مهمة للأقوام الذين يعيشون في تلك المناطق.

**الطفرة.** الطفرة (التغير الوراثي) هي تغير في المادة الوراثية. وكثيراً ما ينتج الجين المتغير صفة وراثية مختلفة يمكن أن تنتقل إلى الأجيال التالية. وتنتج الطفرات من تغير كيميائي في **د ن أ** (الحمض النووي الريبي المنقوص الأكسجين)، وهو المكون الأساسي للمورثات. وقد تحدث الطفرات أيضاً من تغير في عدد **الصبغيات** (الكروموسومات) أو بنيانها، والصبغيات تراكيب شبيهة بالخيوط تحمل المورثات. ويعرف العلماء عدداً من العوامل التي يمكنها أن تحدث الطفرات وذلك مثل أنواع معينة من الإشعاع والتفاعلات الكيميائية والحرارة، ولكنهم لا يستطيعون التنبؤ مسبقاً، أي المورثات أو الصبغيات سوف تطفر، أو كيف تطفر الصفة التي يتحكم فيها هذا المورث أو تلك الصبغية.

عدد من العوامل المختلفة، منها : ١- الانتخاب الطبيعي، ٢- الطفرة، ٣- الانجراف الوراثي ٤- أثر المؤسس ٥- الهجرة وسريان المورثات.

**الانتخاب الطبيعي.** هو العملية التي تمكن بعض الكائنات أو الأفراد من الحياة والتكاثر، في حين لا يتمكن غيرها من البقاء. وتلك الكائنات التي تتكاثر تنقل خصائصها الوراثية إلى أبنائها. والانتخاب الطبيعي هو القوة الدافعة للتكاثر. فعلى سبيل المثال، ثمة أفراد معينين في العشيرة قد يحوزون خاصية وراثية تمكنهم من مقاومة مرض محلي. ونتيجة لهذا، يكون هؤلاء الأفراد أحرى بالعيش حياة أطول ويانجاب أبناء أكثر عدداً من سواهم من أعضاء العشيرة. هذا فضلاً عن أن أبناءهم الذين يرثون عنهم تلك الخاصية الملائمة سوف يميلون هم أيضاً إلى أن تمتد حياتهم وينجبوا حفدة أكثر عدداً. وعلى مر الزمن سوف يميل الأفراد الحائزون لهذه الخاصية المواتية لأن يتفوقوا عدداً على الأفراد غير الحائزين لها، وهكذا تتغير تكرارات المورثات في تلك الجماعة.

ونتيجة للانتخاب الطبيعي تميل عشيرة تعيش في منطقة ما، أجيالاً كثيرة إلى إظهار خصائص وراثية مميزة أو زُمراً من تلك الخصائص. وقد أظهر العلماء أن الاختلافات في لون البشرة، وبناء الجسم، وخصائص جسمانية كثيرة غيرهما تمثل تكيفات لعوامل بيئية مختلفة. انظر: **الانتخاب الطبيعي.**

**التكيفات المناخية.** قد تتغير البنية الوراثية للعشيرة بمضي الزمن كي تتكيف مع المناخ. فلون البشرة الفاتح والقاتم ولون العين، مثلاً، يمثلان تكيفات لمقادير مختلفة من ضوء الشمس. وألوان بشرتنا وشعرنا وعيوننا تحددها صبغة الميلانين. ويمكن أن يتفاوت مقدار الميلانين في البشرة والشعر والعيون تفاوتاً واسعاً من شخص إلى آخر. وتساعد المقادير الكبيرة من الميلانين في الجلد على حمايته من لفح الشمس وتقلل من احتمالات الإصابة بسرطان الجلد. والصبغة القاتمة في العينين تحسن قدرتهما على الإبصار في ضوء الشمس الساطع. وهكذا يتضح أن لون البشرة ولون العينين القاتم يمثلان تكيفات في أناس عاش أسلافهم أجيالاً عديدة في أجواء مشمسة.

ويؤثر ضوء الشمس في لون البشرة بطريقة أخرى. فأجسامنا تحتاج إلى فيتامين (د)، لمساعدتها على امتصاص الكالسيوم. وامتصاص أشعة الشمس يمكن أجسامنا من صنع فيتامين (د). وفي الأجواء التي يطول فيها الليل يصعب على أجسامنا أن تمتص من ضوء الشمس ما يلزمها لصنع ما يكفيها من فيتامين (د). والناس الذين عاش أسلافهم في تلك الأجواء أجيالاً عديدة قد تكيفوا لقلة



الأم. وعندما ينجب أولئك المؤسسون أبناء، فسوف ينشأ مستودع جيني أصغر حجماً وأكثر تحديداً. وتسمى هذه الظاهرة أثر المؤسس. وفي الأجيال اللاحقة، يرجح أن يكون أفراد عشيرة نشأت على هذا النحو أكثر تشابهاً فيما بينهم مما يكون بين أفراد العشيرة الأم الأكبر حجماً والأكثر تنوعاً.

وقد يفسر أثر المؤسس زيادة انتشار بعض الخصائص أو الأمراض في عشيرة ما. ومن هذا القبيل، خلل دماغي وراثي، يسمى مرض تاي ساخس، يوجد أساساً في الأطفال اليهود الذين ترجع أصولهم إلى أوروبا الشرقية. والأفراد الذين يحوزون مورثاً واحداً من تاي ساخس لا يصابون بالمرض، ولكنهم قد ينقلون تلك المورثة إلى أبنائهم. أما الأبناء الذين يرثون المورثة من كلا الوالدين فإنهم يصابون بالمرض. وكان يهود أوروبا الشرقية يكونون عشيرة صغيرة لها مستودع تورثي محدود، ولذا ظل انتشار المرض مرتفعاً بين ذرياتهم أكثر مما في العشائر الأخرى. انظر: تاي ساخس، مرض.

وقد يحدث تحديد مماثل في المستودع الجيني لعشيرة ما إذا مرت مورثات شخص واحد أو عائلة واحدة من عشيرة صغيرة إلى عدد كبير من الأبناء. فمثلاً إذا تزوج رجل معين في جماعة صغيرة منعزلة بعدة نساء، وأنجب منهن أبناء كثيرين، فإن مورثاته سوف تظهر في الأجيال اللاحقة بتكرار مورثات الأعضاء الآخرين من العشيرة.

**الهجرة وسريان المورثات.** عندما تحدث هجرة بين عشائر مستقلة يحتمل أن تدخل مورثات جديدة أو اتحادات جديدة من المورثات في المستودع الجيني لكل من تلك الجماعات من خلال تزاوج أفراد منها. ونتيجة لذلك، سوف يضم المستودع التورثي لكل من تلك الجماعات مورثات من المستودعات التورثية للعشائر الأخرى. وعلى

وكثير من الطفرات ضار يحدث خللاً عقلياً أو جسمانياً، ولكن بعضها محايد، وبعضها الآخر مفيد. والطفرة النافعة قد تقدم المادة الخام للانتخاب الطبيعي، وذلك يجعل أحد الأفراد أفضل تكيفاً مع البيئة. فمثلاً، الطفرة التي ترفع قدرة الجسم على صنع فيتامين (د) بالاستعانة بضوء الشمس سوف تكون نافعة لشخص يعيش في أقصى الشمال، حيث يقل ما تستقبله الأرض من ضوء، ومثل هذه المورثات النافعة سوف يزداد تكررها من جيل إلى جيل. أما الأفراد الذين يحوزون طفرات ضارة فسوف يعمل الانتخاب الطبيعي ضدهم، ومن ثم لا تميل الصفات الضارة إلى أن تزداد انتشاراً في العشيرة. وعلى هذا النحو قد يعمل التطفر مع الانتخاب الطبيعي أحياناً على إحداث تغيرات في تكرار المورثات. انظر: التغير الوراثي؛ الوراثة؛ الحمض النووي.

**الانحراف الوراثي.** يشير هذا المصطلح إلى التذبذب العشوائي في تكرار المورثات في عشيرة ما من جيل إلى جيل. فالمورثات في كل جيل لا تمثل إلا عينة من المستودع الجيني (التورثي) للجيل الذي يسبقه. ونتيجة لهذا، يميل تكرار المورثات في كل جيل من الأفراد إلى التغير عشوائياً متقيداً بحدود المستودع الجيني للجيل السالف. وكلما صغر حجم العشيرة، ازدادت احتمالات قوة تأثير تلك التذبذبات. ولكن ليس من المحتمل أن يكون لأمثال هذه التغيرات تأثير كبير في العشائر المفرطة الضخامة، ولكنها تؤدي إلى تغيرات وراثية ذات شأن في العشائر الصغيرة الأحجام.

**أثر المؤسس.** عندما يؤسس عدد قليل من الأفراد - المنتمين إلى عشيرة كبيرة - عشيرة كبيرة جديدة في مكان مختلف، فليس من المحتمل أن يمثل أولئك المؤسسون المدى الكامل للتنوع في المستودع الجيني (التورثي) لعشيرتهم



الهجرة قد تؤدي إلى إحداث تغيرات في تكرار المورثات في العشائر مع مرور الزمن. وتظهر هذه الصورة جماعة من الوافدين الجدد، من المهاجرين الأوروبيين في حوالي عام ١٩٠٠م، في جزيرة إليس، وهي محطة استقبال المهاجرين في ميناء نيويورك.



أو الجنس الأيرلندي، أو الجنس اليهودي. بيد أن هذه الشعارات لا تشير إلا إلى أوصاف عرقية أو قومية، وليس لها أدنى علاقة بالمفهوم الأحيائي للجنس.

**الجنس والتمييز.** يشتمل التاريخ على حكايات كثيرة عن أعضاء جماعة من الناس اعتبروا أنفسهم متفوقين على جماعة أخرى. ولقد استخدمت هذه المعتقدات طويلاً لتسويغ استرقاق الناس المستضعفين واضطهادهم. فعلى سبيل المثال، كان الرومان القدامى ينظرون إلى القبائل الجرمانية على أنهم جنس من الهمج لا يكادون يعدّون من البشر، وكذلك ادّعى الأوروبيون الذين استقروا في أمريكا تفوقهم على الهنود الأمريكيين كي يسوغوا توسعاتهم في العالم الجديد. وفي الثلاثينيات من القرن العشرين نادى زعماء ألمانيا النازية بتفوق الألمان المنتمين إلى الجنس الآري الرفيع وبأن اليهود وغيرهم من الأقوام غير الآرية أدنى منهم مرتبة.

وليس لدى الخبراء أي أساس علمي لادعاءات التفوق هذه، ولكن كثيراً من الناس ما زالوا ينظرون إلى غيرهم من الجماعات متأثرين بقوالب جامدة، أي أنهم بالغوا في تبسيط أو تسطيح المعتقدات عن أعضاء تلك الجماعات، في ضوء تعميمات وأفكار سابقة. فمثلاً، قد وصفت جماعات معينة، في أزمان مختلفة، بأنهم سفلة، أو غير أمناء، أو خبيثاء، أو فاقدون لروح الفكاهة، أو متبلدو الحس. وكثيراً ما كان يحدث خلط بين هذه الأحكام والخصائص الجنسية، مع أنه لا شأن لها البتة بالمفهوم البيولوجي للجنس. بل إن كثيراً من هذه الأحكام لا شأن لها أيضاً بالثقافة، فلا علاقة لها إلا بأوهام الذين أطلقوها وما عندهم من تحامل سابق. فالتمييز ينشأ من تلك القوالب الجامدة. ونتيجة لهذه المعتقدات يحظى أعضاء جماعات الأقليات في كثير من المجتمعات بفرص في التعليم والعمل أقل مما يحظى به أعضاء جماعة الأغلبية.

وشاع الاعتقاد بأن بعض الجماعات أذكى من بعضها الآخر لتبرير التمييز العنصري. ولكن العلماء بينوا أن ذكاء الشخص يحدده كل من الوراثة والبيئة. واستخدام الذكاء معياراً في الموازنة بين جماعات البشر مسألة عسيرة للغاية، لأن قليلاً من هذه الموازنات فقط يمكن اعتباره عادلاً. فمثلاً، الجماعة التي نالت حظاً أوفى من التعليم سوف تحرز نقاطاً أعلى في الاختبارات التي تقيس مستوى التعليم. وكذلك الجماعات التي تقدر القدرات الرياضية أو المهارات التقنية سوف تتفوق في الاختبارات التي تتضمن أمثال تلك القدرات والمهارات.

ويعتقد معظم الخبراء أنه من المستحيل تصميم اختبار ذكاء لا يتأثر بخبرات الشخص المختبر. ومع ذلك، يعكف

هذا النحو، قد تعمل الهجرة على تغيير تكرار المورثات في العشائر مع مرور الزمن. وفي الأزمنة الحديثة، ساعدت سهولة وسائل النقل على زيادة سريان المورثات زيادة كبيرة.

دأب الناس من أقدم العصور على الانتقال من مكان إلى آخر وعلى اختيار أزواجهم من جماعات أخرى. ولكن أكبر قدر من سريان المورثات يحدث بين العشائر التي تعيش متجاورة. كذلك قد يحدث **الخلط** والامتزاج نتيجة ممارسات حضارية متنوعة. فعلى مر التاريخ، عملت الكشوف الجغرافية والاستعمار، وسبي النساء، والاسترقاق على الجمع بين أفراد لهم بنى وراثية مختلفة فكانت النتيجة في كثير من الأحوال حدوث تغير في تكرار المورثات في العشائر التي تأثرت بتلك الممارسات.

### المغزى الاجتماعي للجنس (العرق)

نجد معظم علماء علم الإنسان الطبيعيين - كما رأينا - فكرة تصنيف البشر أجناساً بيولوجية. ومع ذلك، ظل الناس في كثير من المجتمعات، وفي معظم الأحوال ينظرون إلى أنفسهم وإلى الآخرين على أنهم أعضاء من جنس معين، بناء على لون البشرة. وهكذا، مازال التصنيف العرقي (الجنسي) عاملاً اجتماعياً مهماً، على الرغم مما يعتري أساسه البيولوجي من مآخذ. وإذا كان علماء الاجتماع يأملون في فهم السلوك البشري، فعليهم أن يتعرفوا الطريقة التي يحدد بها مجتمع ما الأقسام العرقية (الجنسية). فمثلاً، سوف يصعب علينا تحليل المجتمع الأمريكي دون أن نأخذ في اعتابارنا التقسيم الشائع لذلك المجتمع إلى **بيض** و **سود** و **أسبانيين**، وغير ذلك من الأجناس. ومع ذلك تسفر هذه الأقسام أنفسها عن مشكلات فيما يختص بمفهوم الجنس (العرق). ويمثل **الأبيض** و **الأسود** قسمين يستخدمان تقليدياً في تعرف الأجناس الأحيائية، أما **أسبانيون** فلفظ يشير إلى مجموعة لغوية من أقوام تتكلم اللغة الأسبانية، وليس إلى أي جماعة أحيائية بعينها. ولسوء الحظ، ينتج كثير من التمييز الاجتماعي في التعامل بين الأجناس بناء على تحامل جنسي سابق ومفاهيم خاطئة.

**الجنس والهوية العرقية أو القومية (الجنسية).** يحدث الخلط أحياناً بين المفهوم الأحيائي للجنس وفكرة **العرقية** أو **القومية (الجنسية)**. فالتناس يعتبرون أنفسهم أعضاء في مجموعات عرقية أو قومية معينة بناءً على خصائص جغرافية أو حضارية أو دينية معينة. ومع ذلك لا تقوم هذه التعريفات على فروق جسمانية. فالتناس، مثلاً، يتحدثون خطأ في بعض الأحيان عن الجنس العربي أو الجنس الألماني



- ٦ - كيف تكون المقادير الكبيرة من صبغة الملايين مقيدة في بعض الأحوال وضارة في أحوال أخرى؟  
٧ - كيف يستخدم الأنثروبولوجيون الممالات (الكلاينات) في دراسة التنوع البشري؟  
٨ - كيف يختلف الجنس (العرق) عن النوع؟

**الأجنّة، علم.** علم الأجنة يعنى بدراسة طريقة تشكل الحيوان والنبات خلال المراحل الأولى. ويختص علم الأجنة لدى الإنسان وكثير من الحيوانات الأخرى بعملية تكوين الأمشاج (تكوين الخلايا الجنسية)، والإخصاب (اتحاد الخلايا الجنسية الذكرية مع الأنثوية)، وتشكل الجنين (الشكل المبكر للحياة). أما علم الأجنة للنبات فيهتم بتشكيل البذور (أجنة النبات).  
انظر أيضاً: الجنين؛ النشوء والارتقاء؛ الإخصاب؛ النبات؛ الحمل.

**أجنح، السلطان (؟ - ١٦٤٦م).** أشهر حاكم لمملكة ماترام، الواقعة في وسط جزيرة جاوه إندونيسيا الحالية. وامتد عهده بين عامي ١٦١٣م و١٦٤٦م. وتُعني عبارة السلطان أجنح، السلطان العظيم؛ فاسمه الحقيقي مجهول.

توسعت حدود المملكة في عهد السلطان أجنح. ففي عام ١٦٢٤م، فتحت جزيرة ماديبورا، وفي عام ١٦٢٥م، ضرب حصار على سورابايا، مما اضطرها للاستسلام. ولرغبته في فتح بانتام الواقعة غربي جاوه، بذل السلطان أجنح قصارى جهده لكسب ود الهولنديين الذين كانوا قد استقروا في بتافيا - جاكرتا الحالية - المجاورة عام ١٦١٩م. وعندما رفض الهولنديون المساعدة، قام بمهاجمة بتافيا عام ١٦٢٨م، وعاود المحاولة عام ١٦٢٩م، دون نجاح. كما أنه كان معادياً للبرتغاليين الذين كانت لديهم مراكز تجارية في المنطقة.

كان السلطان مسلماً تقياً. وفي عام ١٦٣٣م، أدخل التقويم الإسلامي العربي الجاوي إلى مملكته بدلاً من التقويم الهندوسي المعتمد على الشمس. ومنذ ذلك الحين أُستخدمت السنين الهجرية القمرية ذات الـ ٣٥٤ أو الـ ٣٥٥ يوماً. ولقد لقب بالسلطان عام ١٦٤١م بعد عودة بعثة ماترام من مكة.

قبل موته عام ١٦٤٦م، كان السلطان أجنح قد أصبح أعظم فاتح في إندونيسيا منذ عهد ماجاباهيت. انظر: ماجاباهيت. فقد كان الحاكم المطلق على جميع مناطق وسط وشرقي جاوه. وخلفه ابنه أمانبورات الأول، الذي حكم بين عامي ١٦٤٦م و١٦٧٧م.

العلماء على وضع اختبارات عادلة ثقافياً أو متحررة من الثقافات للتقليل من آثار اختلاف الثقافات في نتائج الاختبارات.

والاختلافات القائمة بين البشر تجعل عالمنا مكاناً فاتناً ساحراً تطيب فيه الحياة، بيد أن الناس إذا ما ركزوا اهتمامهم في تلك الاختلافات فإنهم كثيراً ما يخفقون في تقدير مدى التشابه القائم بين البشر. ومعظم ما يقوم به الناس من تمييز لأنفسهم على من سواهم هو أكثر ارتباطاً بالحضارة والثقافة منه بعلم الأحياء (البيولوجيا).

#### مقالات ذات صلة في الموسوعة

أستراليا	جزر المحيط الهادئ
الأمريكيون الأصليون	الدياكسونيون
الإسكيمو	شعوب ما قبل التاريخ
آسيا	العرب
إفريقيا	العنصرية
الأليوتيون	الماووري، شعب
أمريكا الشمالية	النشوء والارتقاء
أمريكا اللاتينية	الهنود الأمريكيون
أوروبا	الوراثة
التكيف	

#### عناصر الموضوع

- ١ - نظم التصنيف الجنسي (العرقى)
  - أ - نظرية الأجناس الثلاثة
  - ب - نظرية التطور
  - ج - نظرية الجنس الجغرافي
- ٢ - بدائل التصنيف الجنسي (العرقى)
  - أ - المدخل الممالي (الكلايني)
  - ب - المدخل العشائري
- ٣ - كيف تتطور العشائر البشرية وتتغير
  - أ - الانتخاب الطبيعي
  - ب - التكيفات المناخية
  - ج - القابلية للأمراض الوراثية
  - د - الطفرة
  - هـ - الانحراف الوراثي
  - و - أثر المؤسس
  - ز - الهجرة وسريان المورثات
- ٤ - المغزى الاجتماعي للجنس (العرق)
  - أ - الجنس والهوية العرقية أو القومية
  - ب - الجنس والتمييز

#### أسئلة

- ١ - كيف تؤدي الطفرة إلى حدوث التغيرات في العشائر البشرية؟
- ٢ - لماذا يتشكك معظم الأنثروبولوجيين الطبيعيين في وجود أجناس نقية في أي وقت من الأوقات؟
- ٣ - لماذا اعتبرت الحواجز الطبيعية شيئاً مهماً في نظرية الأجناس الجغرافية؟
- ٤ - ما الصعوبات التي تعترض اتخاذ الذكاء أساساً في الموازنة بين جماعات من البشر؟
- ٥ - ما الخاصية غير القابلة للتكيف؟



**الإجهاد** حالة تعب بدني أو إرهاق تحدث رد فعل لتأعب حقيقية، أو متوقعة في الحياة. وكثيراً ما يعاني الناس الإجهاد نتيجة لأحداث كبرى في حياتهم، كموت أحد الوالدين أو الطلاق، أو فقد وظيفة. وقد يحدث الإجهاد أيضاً رد فعل لمشاكل يومية مثل قيادة السيارة وسط الزحام، أو التعرض لإزعاج من شخص ما. بالإضافة إلى ذلك، فقد يعاني الناس الإجهاد حينما يواجهون تهديداً لحياتهم مثلاً. وقد يصاب بالإجهاد أي إنسان يشعر بأنه لا يستطيع الخروج من مأزق.

من علامات الإجهاد زيادة ضربات القلب، وارتفاع ضغط الدم، وتوتر الأعصاب، والحمول الذهني، وفقد القدرة على التركيز. ومن بين ردود الفعل للإجهاد الانعزال الاجتماعي، والشعور بالعجز عن إصلاح الحال.

**أسباب الإجهاد ودواعيه.** ينشأ الإجهاد من ضغوط خارجية تُلقى على جسم الإنسان أموراً ليست في حدود قدرته. وهناك خمسة أنواع من دواعي الإجهاد الرئيسية: ١- المتغيرات البيولوجية ٢- الظروف البيئية. ٣- الأوضاع المعيشية ٤- التصرفات ٥- النشاطات الحسية.

تؤثر المتغيرات البيولوجية على حالة الإنسان البدنية، وتشمل المرض والإرهاق البدني. والظروف البيئية هي ضغوط تتأتى من محيط الإنسان، مثل الإزعاج، وشدة الزحام، والفقر، والكوارث الطبيعية. وتشمل الأوضاع المعيشية الأحداث المرهقة، ك وفاة صديق حميم، أو العيش بين الغرباء. ومن التصرفات التي قد تؤدي إلى الإجهاد عادة التدخين، وسوء التغذية. وتشمل النشاطات الحسية والفكرية التي قد تحدث الإجهاد الخضوع لاختبار أو التركيز على إحراز سبق كبير في لعبة منافسة.

لا يؤثر الإجهاد على كل شخص بالطريقة نفسها. ففي موقف معين قد يظل شخص هادئاً، على حين تبدو على الآخر علامات الإجهاد بوضوح. وقد يكون الاختلاف بين الاثنين، أن الأول يشعر بأنه يسيطر على الموقف، ويرى فيه تحدياً يتعين التغلب عليه. أما الثاني، فلا يشعر بأنه يسيطر على الموقف وأنه يواجه فيه تهديداً له، ولا يريد إلا الهروب من مواجهته.

**تأثير الإجهاد على الجسم.** يُشير الإجهاد رد فعل تحذيرياً في الجسم. وفي أثناء رد الفعل يزداد إفراز مادة كيميائية معينة تسمى **الهورمونات** في مجرى الدم زيادة كبيرة. أولاً تتلقى مساحة صغيرة في قاع الدماغ، تسمى **الوطاء** (تحت المهاد)، إشارات من أجزاء الدماغ الأخرى. وتزيد الإشارات من إفراز قشرة الكظر (الغدة فوق الكلوية) لهورمون **إطلاق موجه قشرة الكظر** فيؤثر هذا الهورمون

على الغدة النخامية، ويجعلها تفرز **الهورمون الموجه لقشرة الكظر**، في مجرى الدم. ثم ينتقل هذا الهورمون إلى قشرة الكظر. وتفرز الغدة الكظرية هورمونات تسمى **القشرانيات السكرية**. وتوفر هذه الهورمونات طاقة فورية وتوقف نشاط الجهاز المناعي بالجسم. وفي نفس الوقت، تُفرز الغدة الكظرية هورمونات أخرى. أهم هذه الهورمونات هو **الأدرينالين** الذي يزيد معدل ضربات القلب وضغط الدم.

وإذا طال الإجهاد، تبدأ مرحلة المقاومة في الجسم، فتصل المقاومة البدنية إلى قمته، أثناء هذه الفترة. غير أن مقاومة الضغوط الأخرى تميل إلى الانخفاض دون مستواها العادي. وهذا يُفسر لماذا يصبح الناس الذين يعانون من ضغط في العمل، أكثر عرضة للإصابة بنزلات البرد والإنفلونزا. وإذا استمر التعرض للإجهاد، يفقد الجسم قدرته على التلاؤم مع الحالة، فيدخل مرحلة **الإنهاك**. وأثناء هذه الفترة تتدنى المقاومة للضغوط إلى حد بعيد.

**الأمراض المتصلة بالإجهاد.** يعتقد الأطباء أن أنواعاً عديدة من الأمراض قد تنتج عن الإجهاد الطويل، أو تكرار حدوثه. كثيراً ما تُعَلَّل أمراض المعدة والأمعاء كقرحات الاثني عشر، والتهاب غشاء القولون بالإجهاد، وتحدث أحياناً اضطرابات ضربات القلب، بل إن النوبات القلبية تكون بسبب حالات الإجهاد الشديدة. ويعوق الإجهاد أيضاً مقدرة الجسم على مقاومة المرض. فأمراض كالرشح (الإنفلونزا) والحمى الغدية، والحلأ (الهربيس) وهو ما يظهر على الشفة من بثور بعد المرض، وبعض أنواع السرطان، ثبت أنها تتأثر بالإجهاد.

**مقاومة الإجهاد.** يحتاج الناس لقدر من الجهد لتحسين أدائهم. لكن الإجهاد البالغ يؤدي إلى كثير من الآثار السلبية. لذلك يبحث الناس عن طرق مقاومة الإجهاد في حياتهم. يمارس بعض الناس أسلوب الاسترخاء، مثل حالات التأمل، كما يمكن تخفيف الإجهاد بالتفكير في الأمور التي تبعث على الإجهاد بطريقة مختلفة. مثلاً، يستطيع الناس تخفيف الإجهاد بتقبل الأحداث كما هي إذا جاءت بخلاف ما كانوا يشتهون. والرياضة المنتظمة والغذاء الجيد يخففان أيضاً من الإجهاد.

انظر أيضاً: الغدة؛ الهورمون؛ التأمل المتسامي.

**الإجهاض** إنهاء الحمل قبل الموعد المحدد للولادة، وينتج عنه موت المضغة أو الجنين. ويمكن أن يكون الإجهاض تلقائياً أو متعمداً. وتوجد هناك أنواع أخرى من الإجهاض، منها: الإجهاض الحتمي والإجهاض العلاجي. وفي حالة



﴿ولا تقتلوا أولادكم خشية إملاق نحن نرزقهم وإياكم إن قتلهم كان خطئاً كبيراً﴾ الإسراء: ٣١. وقال سبحانه: ﴿ولا تقتلوا النفس التي حرم الله إلا بالحق﴾ الإسراء: ٣٣. وتوجد ضوابط وفق التعاليم الإسلامية، لعملية الإجهاض، كما هو موضح في فقرة التشريعات الخاصة بالإجهاض في هذه المقالة.

أما بالنسبة للعالم النصراني قبل القرن التاسع عشر الميلادي، فلم يكن هناك إلا القليل من المعارضة الدينية المنظمة أو القانونية فيما يختص بالإجهاض قبل بدء الارتكاض وهو الوقت الذي تحس فيه الأم الحامل لأول مرة بحركة الجنين داخلها.

وحتى أواخر القرن التاسع عشر لم يكن لدى الكنيسة الرومانية الكاثوليكية مبدأ أو قانون معين ضد الإجهاض قبل أن تدب الحياة في الجنين. وقد عرّف معلمو اللاهوت الكاثوليك الحياة بالنقطة التي يصير فيها الجنين إنساناً وهي المدة ما بين ٤٠ و ٨٠ يوماً من بداية الحمل. لكن الكنيسة الكاثوليكية أعلنت في سنة ١٨٦٩م أن الإجهاض عملية غير شرعية في كل الأحوال. أما اليوم فتسمح الكنيسة بالإجهاض في حالات صحية خاصة. وخلال القرن التاسع عشر فرضت كثير من الدول قوانين ضد الإجهاض بسبب ارتفاع معدل النساء اللاتي يفقدن حياتهن بسبب حمى النفاس التي تحدث نتيجة الممارسات الطبية غير الصحية خلال عملية الولادة أو الإجهاض. وفي سنة ١٨٦١م عُدَّ الإجهاض جريمة في إنجلترا وويلز. وفي الخمسينيات من القرن التاسع عشر سنت كثير من الولايات الأمريكية قوانين ضد الإجهاض. لكن بعض الناس كانوا مستعدين للمخاطرة بإجراء عملية إجهاض غير قانوني أفضل من أن ينجبوا طفلاً غير مرغوب فيه. ومنذ بداية العشرينيات من القرن العشرين عملت بعض المجموعات لنيل الحق في إجراء إجهاض قانوني مأمون في بعض الظروف.

**التشريعات الخاصة بالإجهاض.** يرى بعض علماء المسلمين أن الشرع لا يجيز إسقاط أي جنين إلا في حالة واحدة وهي إذا تأكد قطعياً - وبشهادة عدد من الأطباء - أن متابعة الحمل قد تفضي إلى وفاة الأم، أو تسبب مرضاً شديداً ودائماً لها بقية حياتها في حالة استمرار الحمل. وهذه حالة نادرة، إذ من الصعب جداً الوصول إلى هذه النتيجة على وجه اليقين، لأن هذه القضايا تقوم على التخمين؛ فكم من حالة قرر الأطباء فيها أن بقاء الجنين في بطن الأم خطر على حياة الأم، ولكن الأم استمرت في الحمل ووضعت دون أن يصيبها أي أذى. ولذا يبقى منع الإجهاض هو القول الصحيح، ولا بد من الاحتياط الشديد

الإجهاض التلقائي يخرج الجنين من الأم. يحدث كثير من حالات الإجهاض التلقائي نتيجة أسباب طبيعية. أما في حالة الإجهاض المتعمد فإن الجنين يتم إخراجَه بطرق صناعية، وتجري عادة بأسلوب طبي. ولمزيد من المعلومات عن الإجهاض التلقائي، انظر: **الإجهاض التلقائي.**

وفي خارج العالم الإسلامي كان الإجهاض لسنوات عديدة موضوعاً مثيراً للجدل كثير، وأحد الجوانب المهمة في هذا الجدل هو: هل يمكن أن يُسمح بحكم القانون لامرأة حبلَى أن تجري عملية إجهاض؟

وإذا كان مسموحاً به ففي أي الظروف؟ وهناك جانب آخر في هذا النقاش وهو: هل يمكن إدخال القوانين في التشريع لحماية الجنين الذي لم يولد بعد؟ والأشخاص الذين يرغبون في تقليل أو منع الإجهاض بقوة القانون يسمون أنفسهم **دعاة الحياة**. أما الذين يعتقدون أن المرأة من حقها إجراء عملية الإجهاض فيسمون أنفسهم **دعاة الاختيار**.

**وجهات النظر المعارضة.** تستند وجهات النظر المعارضة إلى الاعتقاد بأن عملية الإجهاض عملية قتل غير عادلة لطفل لم يولد بعد. ومعظم الذين يعارضون الإجهاض يعتقدون أن حياة الإنسان تبدأ عندما تخصّب النطفة البيضة.

وهناك وجهة نظر أخرى ضد الإجهاض ترى أن سماح التشريعات بإجراء الإجهاض عند الطلب يشجع على عدم احترام النفس البشرية فضلاً عن إباحة الزنا أو إيجاد حل سهل للتخلص من أطفال السّفاح.

**وجهات النظر المؤيدة.** يوجد أشخاص كثيرون يقرون الإجهاض تحت ظروف معينة. وبعضهم يؤيده إذا كان هناك خطر على حياة المرأة من حملها، ومع وجود أسباب لا يعارضها الدين. وبعضهم يوصي بالإجهاض إذا تأكد أن الجنين سيولد بعاهاة عقلية أو عضوية خطيرة.

**مخاطر الإجهاض.** يجب أن تكون عملية الإجهاض تحت رعاية طبية مؤهلة، وتحت ظروف صحية جيدة تتوافر خلال عملية الولادة أو الإجهاض. إذ إن إجراء العملية في ظروف غير صحية تسبب نسبة وفيات كبيرة بين الأمهات الحوامل من جراء **حمى النفاس**، وإن إجراء العملية بوساطة أشخاص غير ماهرين وتحت ظروف صحية سيئة قد يسبب موت بعض الأمهات الحوامل. أما من يبقى منهن على قيد الحياة فيمكن عرضه للإصابة بأضرار دائمة بالجهاز التناسلي.

### نبذة تاريخية

حدد الدين الإسلامي من خلال تشريعاته قبل أربعة عشر قرناً أحكامه في عملية الإجهاض؛ فقد قال الله تعالى:



وقد صار بالإمكان مع تقدم الطب المحافظة على حياة الأطفال المولودين مبكراً من الأسبوع الثالث والعشرين أو الرابع والعشرين، ولهذا فإن كثيراً من الهيئات والمراجع تعتقد بأن الحد الزمني المسموح به للإجهاض يجب أن يكون قبل ذلك مثل الأسبوع الثاني والعشرين. وربما يوجد سبب آخر لمنع الإجهاض في روسيا وبعض دول أوروبا الشرقية هو انخفاض معدلات المواليد نتيجة للسماح بهذه العملية عند الطلب.

وبناء على ذلك فقد جعلت حكومات بعض تلك الأقطار السماح بعملية الإجهاض أكثر صعوبة. وفي بعض الأقطار - ومنها بريطانيا - يجب أن يوافق طبيباً على ضرورة إجراء عملية الإجهاض قبل السماح به.

**طرق الإجهاض.** قد يقوم الطبيب بعملية الإجهاض بطرق متعددة. ففي خلال الشهور الثلاثة الأولى من الحمل، تكون الطريقة السائدة للإجهاض بإجراء شفط وكشط أو السحب الفراغي. وفي هذه الطريقة يخرج الجنين بطريقة الشفط بوساطة رشافة فراغية، يلي ذلك سبر أو كشط جدار الرحم بوساطة أدوات جراحية تسمى **مكاشط**. وفي خلال الأشهر الستة الأولى من الحمل، يستعمل كثير من الأطباء طريقة التوسيع والتفريغ، وفي هذه الطريقة يجرأ الجنين داخل الرحم ثم يخرج. وتوجد طريقة أخرى تحتوي على حقن محلول ملح وذلك في **سائل السلي** الذي يحيط بالجنين، ومن ثم يقتل المحلول الجنين ويتسبب في خروجه من الرحم. ويمكن أيضاً إجراء عملية الإجهاض في الثلث الثاني بحقن أدوية بروتاجلاندين (اسم لنوع من الهورمونات التي يمكن تصنيعها في صورة أدوية) في **سائل السلي**؛ فإن هذه الأدوية تسبب تقلص العضلات الذي يطرد الجنين من الرحم.

**الإجهاض التلقائي** النهاية العرضية، أو الطبيعية للحمل قبل تمكن الجنين من العيش خارج جسد أمه. تدل الدراسات أن ما بين ١٥٪ و ٢٠٪ من مختلف حالات الحمل المشخصة تنتهي بالإجهاض. وتكون مخاطر الإجهاض التلقائي أشد أثناء الشهور الثلاثة الأولى بعد الإخصاب، وهي الفترة التي تجهل فيها نساء كثيرات أنهن حوامل. ولذلك فإن النسبة الكلية للإجهاض التلقائي - ومنها حالات الحمل غير المشخصة - قد تصل إلى ٥٠٪ في الواقع.

تحدث ٦٠٪ تقريباً من حالات الإجهاض التلقائي بسبب عيوب في صبغيات (كروموزومات) الجنين. وفي معظم حالات الإجهاض التلقائي المتضمنة لصبغيات مختلة، لا يتمكن الجنين من النمو بصورة طبيعية. كما أن

في الخروج عن هذا الأصل. قال الإمام الغزالي: "الإجهاض والوآد جناية على موجود حاصل، وله مراتب: وأول مراتب الوجود أن تقع النطفة في الرحم وتختلط بماء المرأة وتستعد لقبول الحياة. وإفساد ذلك جناية. فإن صارت مضغة وعلقة كانت الجناية أفحش. وإن نفخ فيه الروح واستوت الحلقة ازدادت الجناية تفاحشاً. ومنتهى التفاحش في الجناية بعد الانفصال حياً".

وفي خارج العالم الإسلامي تختلف التشريعات الخاصة بالإجهاض من قطر إلى قطر. ففي روسيا صار الإجهاض مباحاً منذ عشرينيات القرن العشرين - ويسمح به عند الطلب - حتى الشهر الرابع من الحمل ويتخذ الإجهاض في العادة وسيلة لتقليل النسل. وتتبع اليابان النظام الروسي في هذا المجال.

أما في الأقطار الأخرى مثل الدول الإسكندنافية وبريطانيا (حيث سمح بالإجهاض منذ عام ١٩٦٧م) فيجب أن تكون هناك أسباب صحية. ففي بريطانيا يجب التأكد من أن استمرار الحمل يسبب مخاطر جسدية وعقلية للمرأة الحامل أو لأطفالها الموجودين. ويمكن أن يفسر هذا القانون بطرق مختلفة حتى يمكن للأطباء التوصية بعملية الإجهاض، وذلك إذا أكدت الفحوص الطبية أن صحة المرأة ستكون أفضل إذا أجريت لها عملية إجهاض. وأقصى فترة زمنية يُسمح فيها بإجراء عملية الإجهاض في الأسبوع الثامن والعشرين من بدء الحمل.

أما في أستراليا، فتختلف التشريعات من ولاية لأخرى، لكنها تشبه في عمومها التشريعات البريطانية، ما عدا الولاية الشمالية التي تضع أقصى حد زمني لإجراء عملية الإجهاض في الأربعة عشر أسبوعاً الأولى للحمل.

أما في الهند فقد قننت الحكومة عملية الإجهاض ووضعتها ضمن برنامج تنظيم الأسرة للحد من الزيادة السكانية. وتسمح كذلك الصين وسنغافورة بالإجهاض عند الطلب.

وفي بعض الأقطار مثل الفلبين وإندونيسيا وبنغلادش يسمح فقط بالإجهاض في حالة تهديد حياة الأم. أما في جنوب إفريقيا ونيوزيلندا وهونج كونج فيباح الإجهاض عندما يصاب الجنين بتشوهات كبيرة. وفي جمهورية أيرلندا أجري استفتاء عام ١٩٨٣م وكانت نتيجته مؤيدة لسياسة الدولة التقليدية في منع الإجهاض. ويمكن أن تجرى العملية فقط في حالة تهديد حياة الأم أو الطفل، إذ إن للاثنتين حقاً متساوياً. وفي جرينادا ينادي بعض مؤيدي عملية الإجهاض بوجوب تقليل الوقت القانوني المسموح به لإجراء هذه العملية.





حيوان الإجوانة الخضراء تعلو ظهره سلسلة قشرية تسمى الحراشف. وقد يصل طوله إلى ١,٨٠ م. ويعيش حيوان الإجوانة الخضراء في الأشجار في وسط أمريكا وجنوبها.

تضع كل أنواع حيوانات الإجوانة بيضاً. وترحل إناثها نحو ٣ كم حتى تجد مكاناً مناسباً لوضع البيض. وهناك تقوم بحفر نفق تدفن في قاعه نحو ٧٥ بيضة. وتقوم إناث بعض الأنواع بحراسة العش لعدة أيام. ويفقس البيض في مدة تتراوح بين عشرة أسابيع و ١٤ أسبوعاً تقوم بعدها بحفر الخندق حتى تخرج إلى السطح. وتترك حيوانات الإجوانة الخضراء الصغيرة عشها في جماعات صغيرة ربما يكون ذلك من أجل الحماية من الأعداء. وتنمو الصغار ببطء وربما يستغرق نموها نحو عامين. ويعيش بعض الأنواع لمدة ثلاثين عاماً أو أكثر.

وتعيش حيوانات الإجوانة المائية والبرية في جزر جلاباجوس في المحيط الهادئ بعيداً عن سواحل الإكوادور. وحيوان الإجوانة المائية نوع وحيد من السحالي تعيش في الماء بحثاً عن الطحالب البحرية لتأكلها. أما حيوان الإجوانة البرية فلا يقترب من المياه أبداً، ويتغذى بالصبار وبعض النباتات.

وتشمل بعض أنواع حيوان الإجوانة الأخرى: حيوان الإجوانة الأرضية، ويعيش في الهند الغربية وحيوانات الإجوانة ذوات الذيل الملفوف التي تعيش في المكسيك وأمريكا الوسطى وحيوانات الإجوانة الصحراوية، والتشوكوالا (واحدة من حيوانات هذه الفصيلة) التي تعيش في جنوب غرب الولايات المتحدة وشمال المكسيك، وحيوانات الإجوانة المخططة التي تعيش في فيجي وتونجا في جنوب المحيط الهادئ.

**الأجوبة المسكّنة** كتاب لأبي إسحاق إبراهيم بن محمد بن أبي عون (ت ٣٢٢هـ). يضم الكتاب مادة متنوعة غنية من أجوبة بليغة وأقوال محكمة لعدد من الحكماء والزهاد والأعراب والنساء والفقهاء والفلاسفة من

الإجهاض التلقائي قد يحدث أيضاً في حالة عدم وجود كميات كافية من البروجسترون وهو الهرمون الضروري للمحافظة على الحمل. وتُجهّز بعض النسوة لأن الرحم لا يستطيع تحمل ضغوط الجنين النامي. وإضافة إلى ذلك، ترتبط أمراض مزمنة معينة بحالات الإجهاض التلقائي. وتتطلب النسوة اللاتي يعانين من تلك الأمراض مثل مرض السكر ومرض الكلى - رعاية طبية دقيقة أثناء الحمل.

**أجهزة الرفع العالي.** انظر: الديناميكا الهوائية (الرفع).

**أجهزة الطائرة.** انظر: الطائرة (أجهزة التحكم والعدادات).

**الإجوانة، حيوان.** الإجوانة اسم يُطلق على سحلية معينة توجد في نصف الكرة الغربي. ويعيش معظمها في الصحراء أو الأماكن الجافة. وتعيش أنواع قليلة في الغابات الاستوائية المطيرة. وجميع أنواع حيوان الإجوانة تكون نشطة خلال النهار وتنام بالليل.

وحيوان الإجوانة الخضراء يعرف أيضاً باسم حيوان **الإجوانة العادية**. وهو يعيش في منطقة تمتد من المكسيك حتى جنوب البرازيل وباراجوي. وقد يصل طول حيوان الإجوانة الخضراء إلى ١٨٠ سم. وهذه الزواحف لها كيس جلدي أسفل رقبتها يسمى **اللغد**. وتعلو ظهرها وذيلها الطويل سلسلة قشرية تسمى **الحراشف**. ويتدرج لونها من الرمادي إلى الأخضر مع خطوط بنية حول جسمها وذيلها. ويؤكل حيوان الإجوانة الخضراء، وكذا بيضه. كما يتم اصطياد هذا النوع من الزواحف لبيعها ضمن تجارة الحيوانات الأليفة. ونتيجة لذلك، فإن الإجوانة الخضراء معرضة للانقراض في مناطق كثيرة.

وتعيش حيوانات الإجوانة الخضراء في الأشجار بالقرب من المياه. وتمدد تماماً بلا حراك على الفروع الأفقية، ونادراً ما تتحرك. وعندما يهاجمها عدو فإنها تقفز من الأشجار وتختفي تحت المياه، وإذا ما حوصرت على البر، تستخدم ذيلها الطويل كالسوط.

ويتغذى حيوان الإجوانة بالفواكه والأزهار وأوراق الشجر. ومعظم السحالي الأخرى تتغذى بالحشرات. أما النباتات فيصعب على معظم السحالي الأخرى هضمها. وجهازها الهضمي يحتوي على أنواع معينة من البكتيريا تساعد على هضم النباتات. وعندما تولد الإجوانة لا يكون بداخلها هذه البكتيريا، ولكنها تتكون لديها نتيجة أكل نفايات الإجوانة الأكبر منها.



ومنذ الأربعينيات من القرن العشرين، وأرباب العمل يصرفون نسبة متزايدة من تكلفة العمالة على بدلات إضافية فضلاً عن صافي الأجر أو الراتب الأساسي للعامل. وتشتمل مثل هذه البدلات على خطط التقاعد، والتأمين الصحي، والرواتب المدفوعة عن الإجازات والمرضى، وبدل الانتقال وبدل السفر، والوجبات المخفضة. ويعتبر أرباب العمل مثل هذه البدلات بديلاً للأجور أكثر من اعتبارها مساهمة إضافية للعمال.

**الساعات.** قبل الثورة الصناعية كان معظم الناس يعملون في المزارع، وكان العمل اليومي يستمر من الصباح إلى المساء. وعمدت المصانع إلى تطبيق نفس النظام خلال الثورة الصناعية في القرن الثامن عشر ومنتصف القرن التاسع عشر الميلاديين؛ على الرغم من التغير في ظروف العمل ونوعيته. وتدرجياً، أصبح العمل الاعتيادي بمصانع الولايات المتحدة وأوروبا هو عشر ساعات عمل في اليوم، وستة أيام في الأسبوع.

وطالب العمال بثمان ساعات عمل يومياً في منتصف القرن التاسع عشر، واستطاع بعض الحرفيين المهرة في أستراليا تحقيق هذا الهدف في عام ١٨٥٠م، ولم يتم هذا التغيير بأوروبا حتى العشرينيات من القرن العشرين. وأصبحت ساعات العمل في نهاية الثلاثينيات هي ٤٠ ساعة أسبوعياً بكل من الولايات المتحدة وفرنسا، ولم تكن هذه الساعات عادية في أستراليا حتى عام ١٩٤٨م، وفي أوروبا حتى السبعينيات من القرن العشرين. وفي أوائل الثمانينيات، أصبحت ساعات العمل ٣٥ ساعة أسبوعياً.

وقد بدأت في ألمانيا **جدولة العمل المرنة** في عام ١٩٦٧م، ومالبثت أن انتشرت هذه الظاهرة في أقطار أخرى خلال السبعينيات. ووفقاً لهذه الجدولة يختار العمال ساعات العمل في حدود معقولة، ويُشترط أن يكون مجموع ساعات العمل أسبوعياً حسب المطلوب. وتتطلب معظم أنظمة جدولة العمل المرنة وجود العمال خلال ساعات العمل الليلية.

#### مقالات ذات صلة في الموسوعة

تشغيل الأطفال	الشغل بالقطعة
تكاليف المعيشة	المشاركة في الأرباح
الحد الأدنى للأجور	

**الأجوطي، حيوان.** حيوان الأجوطي نوع من الحيوانات القارضة يشبه الأرنب، ويتصرف مثله. وتصاد حيوانات الأجوطي للحمها الأبيض الشهى المذاق. كما أنها ضحايا مفضلة لأسود الجبال ونمور اليغور. وحيوانات الأجوطي من القوارض؛ وتوطن الغابات

يونانيين وفرس، مع أجوبة لعدد من أصحاب الظرف والدعابة.

وثمة مؤلفات جامعة للأجوبة قبل كتاب أبي عون ولكنها لم تصل إلينا، وتأتي أهمية الكتاب من كونه أقدم كتاب جامع لهذا اللون، كما تأتي أهميته من أنه حفظ لنا عدداً من النصوص والأقوال ترد فيه لأول مرة، خاصة في نقوله من الكتب المترجمة عن اليونانية والفارسية والهندية، وعن كتاب أبي عون هذا نقل من جاء بعده شذرات متفرقة من هذه الأجوبة مثل ما ورد في أمالي القالي والأغاني للأصفهاني وغيرهم.

وتظهر أهمية الكتاب كذلك من حيث إنه يمثل مظهراً من مظاهر الحياة الفكرية في عصره، فقد جاء الاهتمام بالأجوبة المسكتة المضحمة متوازياً مع نشاط علم الجدل والكلام، وكان مظهراً من مظاهر احتفال العرب بقدرتهم البلاغية وفصاحتهم على البديهة وسرعة الجواب المرتجل المفحم المصيب والجميل في الوقت نفسه.

**الأجور والساعات** مصطلح اقتصادي يشير إلى القيمة التي تدفع مقابل أداء عمل ما، وتُحسب عادةً على أساس الساعة أو الأسبوع.

**الأجور.** تعد المصدر الرئيسي للدخل لمعظم الناس، وتُصنّف إلى **أجور نقدية** و**أجور حقيقية**. الأجور النقدية هي المقدار النقدي الفعلي الذي يحصل عليه العامل من صاحب العمل، وتمثل الأجور الحقيقية مقدار السلع والخدمات التي يمكن للعمال شراؤها بأجورهم النقدية. فأسعار السلع والخدمات تتغير بصورة مطردة مع الأيام، ولهذا فعلي الاقتصاديين أن يوازنوا بين الأجور الحقيقية لتحديد تغير قابلية العمال الشرائية.

الموازنة بين الأجور الحقيقية مهمة على امتداد الزمن لأن الأجور النقدية ترتفع وتزايد كثيراً، أما الأجور الحقيقية فتزداد ببطء أو قد تقل أحياناً.

ومعدل النمو في الأجور الحقيقية أهم من معدل نمو الأجور النقدية؛ وذلك لأن الأولى تُحدد القوة الشرائية للعمال. والنمو في الإنتاجية هو أحد العوامل التي تساهم في نمو الأجور الحقيقية. وعندما تُنتج السلع والخدمات بكثرة، وبدون زيادة في تكلفة الإنتاج، فإن الأسعار تبقى منخفضة، وبالتالي تزداد القوة الشرائية للراتب.

ويقاس نمو الإنتاجية بمتوسط محصلة إنتاج العامل في الساعة. وهذه المحصلة هي مقياس مقدار السلع والخدمات التي ينتجها العامل خلال ساعة واحدة. وتزداد المحصلة كلما ازدادت مهارة العامل، وكفاءة الآلات، والمعدات والمصانع.



الفلبينيون استقلالهم ونادوا بأجيناالدو رئيساً لجمهوريتهم المؤقتة. ووفقاً لمعاهدة مؤقتة في ديسمبر ١٨٩٨م، حصلت الولايات المتحدة على ملكية الفلبين من أسبانيا. وكان أجيناالدو يعتقد أن الولايات المتحدة ستمنح الفلبين استقلالها فوراً. وفي ٢٣ يناير ١٨٩٩م، اجتمع الكونجرس الفلبيني في مالولوس، ووضع مسودة دستور لتأسيس جمهورية الفلبين - وصدق على أجيناالدو رئيساً لها. وأدى النزاع المتصاعد بين الفلبينيين والأمريكيين في النهاية إلى نشوب القتال بين الحليفين السابقين في ٤ فبراير ١٨٩٩م. وأسرت القوات الأمريكية أجيناالدو في مارس ١٩٠١م، ونُقل إلى مانيلا. وفي ١٩ أبريل أقسم بيمين الولاء للولايات المتحدة، وانسحب من الحياة العامة.

**أجيناكور، معركة.** معركة أجيناكور معركة حربية قامت بين الجيشين الإنجليزي والفرنسي قرب قرية أجيناكور، شمالي فرنسا، عام ١٤١٥م. وكان قوام الجيش الإنجليزي ١٣.٠٠٠ جندي فقط، إلا أن القوة المقاتلة الإنجليزية كانت هي الأفضل تدريباً وتجهيزاً من الفيالق الفرنسية. تمكن رماة سهام الجيش الإنجليزي وحاملو الرماح، بمساندة سلاح فرسان صغير، من هزيمة نحو ٥٠.٠٠٠ جندي فرنسي هزيمة منكرة. وقد عُدَّت تلك المعركة ثالثة الانتصارات الكبرى للإنجليز في حرب المائة عام. ثم واصل الإنجليز انتصاراتهم وفتحوا نورمانديا، ووقعوا عام ١٤٢٠م معاهدة ترووي التي حققت مصالحتهم. وقد كتب الكاتب المسرحي الإنجليزي وليم شكسبير عن تلك المعركة في مسرحيته التاريخية هنري الخامس.

انظر أيضاً: حرب المائة عام؛ شكسبير، وليم.

**أحاب** يزعم أنه الملك السابع لإسرائيل. حكم بين حوالي عامي ٨٧٥ و ٨٥٠ ق.م. تابع أحاب تنفيذ السياسات الداخلية والدولية المغامرة لوالده الملك عمري. وقد جلبت تلك السياسات الشراء والنفوذ لإسرائيل، حسب زعم الأساطير اليهودية. وقد كان عمري وأحاب الشخصيتين التوراتيتين الأوليين اللتين ذكرتا في النصوص غير التوراتية الباقية من أزمنة العهد القديم.

**الإحاثة، علم.** علم الإحاثة دراسة علمية للحيوانات والنباتات والكائنات الحية التي عاشت في عصور ما قبل التاريخ - أي قبل ٥.٥٠٠ سنة. وتوجد بقايا الأحافير للكائنات في الصخور الرسوبية (الصخور التي تكونت نتيجة لترسب المادة المعدنية بعيداً عن الهواء أو الثلج أو



حيوان الأجوطي حيوان قارض شبيه بالأرنب يقطن غابات أمريكا اللاتينية وجزر الهند الغربية. وهو يقات ثمار الأشجار وجذورها وأوراقها.

الكثيفة الممتدة من جنوبي المكسيك إلى بيرو، وفي جزر الهند الغربية. ويبلغ طولها حوالي ٩٠ سم، ولها آذان صغيرة وأرجل طويلة، بينما الذيل قصير للغاية، وبعضها بلا ذيل. وهي تركز كالغزلان. ولمعظم حيوانات الأجوطي فرو بني أو فرو أسود ضارب للبني، وفرو يرتقالي عند أردافها.

وتقات حيوانات الأجوطي ثمار الأشجار وأوراقها وجذورها. وتلد معظم الإناث صغيرين في كل مرة. وتولد الصغار كاملة الفراء، مفتوحة العين، كما يمكنها التحرك والعناية بأنفسها بعد وقت قصير من مولدها. غير أن الصغار تبقى مع والديها عدة أسابيع.

انظر أيضاً: القارض.

**أجيناالدو، أميليو** (١٨٦٩ - ١٩٦٤م). زعيم بارز من زعماء النضال الفلبيني ضد الحكم الاستعماري الأسباني، بين عامي ١٨٩٧ و ١٩٠١م.

وُلد أجيناالدو قرب كافيت بجزيرة لوزون، وفي عام ١٨٩٥م، انضم لجمعية كاييتونان السرية الثورية. وانتُخب رئيساً للحكومة الثورية المعادية للأسبان في مارس ١٨٩٧م. وبعد فترة ركود في الحرب ضد الأسبانيين، فر إلى هونج كونج، حيث حاول شراء أسلحة لمواصلة النضال.

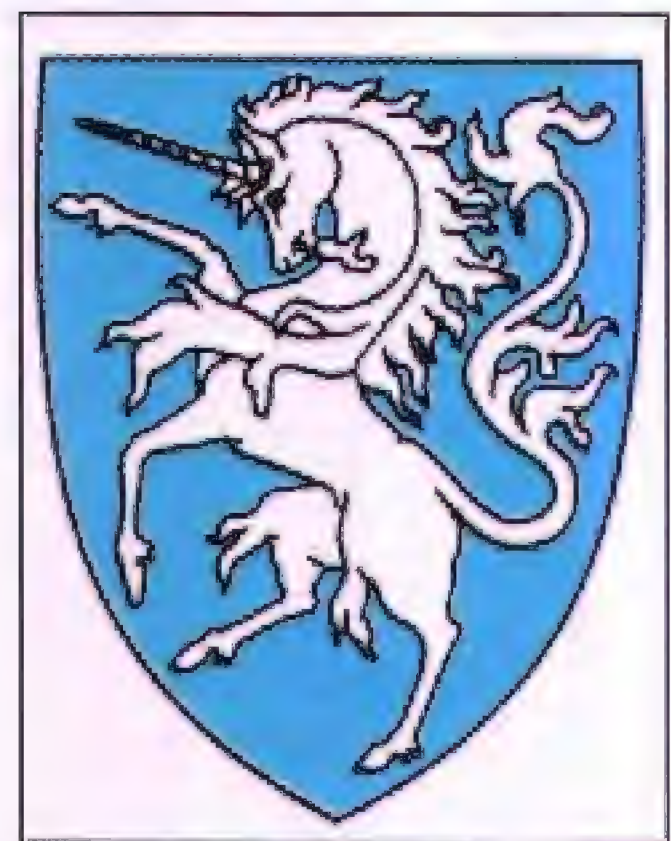
عاد أجيناالدو إلى الفلبين في مايو ١٨٩٨م، وقام بتشكيل جيش فلبيني لمساعدة القوات الأمريكية في الحرب الأسبانية الأمريكية. وفي ١٢ يونيو ١٨٩٨م، أعلن



**الأحادي الحدّ** أو **المونومر جُزِيء** صغير يمكن أن يتحد مع أحاديّات الحد الأخرى لتكوين جزيئات كبيرة تسمى **بوليمرات**. ويُستخدم البوليمر في صناعة البوية، والبلاستيك، والمطاط الاصطناعي، والألياف الاصطناعية. ويمكن استخدام الحرارة، أو الضغط، أو المعالجة الكيميائية لاتحاد جزيئات أحاديّات الحد. انظر أيضاً: **البوليمر**.

**أحادي القرن** أو الحصان الأقرن، حيوان وهمي أدى دوراً بارزاً في أساطير وفنون العصور الوسطى الأوروبية. ولأحادي القرن رأس وجسم حصان وأرجل غزال وذيل أسد. اكتسب الحيوان اسمه من القرن الوحيد الذي يبرز من وسط جبهة الرأس. ويتم تصوير أحاديّات القرن باللون الأبيض، ويبدو بوجه عام أنها ترمز - عند أصحابها - إلى النقاء والعفة والوداعة.

اعتقد الناس قديماً أن قرن أحادي القرن يحتوي على ترياق مضاد للسموم. وفي العصور الوسطى، بيعت مساحيق، زعموا أنها مصنوعة من هذه القرون، بأسعار باهظة جداً. ويعتقد معظم الدارسين أن صورة أحادي القرن قد أخذت من مآثورات أوروبية تتعلق بأهمية وقدر وحيد القرن. انظر أيضاً: **الحيوان؛ النجود، قماش**.



أحادي القرن

**الأحادي المسك، الحيوان**. انظر: **الثدييات** (التكاثر).

**أحادية النواة** فصيلة نباتية ثمرية طرية، تتكوّن فيها الثمرة من بذرة واحدة، يحيط بها غطاء قوي. وجسم الثمرة لا ينقسم إلى فصوص، كما هو الحال في جسم ثمرة البرتقال. والثمرة، ككل، محاطة بغطاء خارجي رهيف. تشتمل أحاديّات النواة على الزيتون، والبرقوق، والكرز، والدراق. انظر أيضاً: **الثمرة**.

**الإحاطة في أخبار غرناطة**. كتاب موسوعي حول مدينة غرناطة الأندلسية ألفه لسان الدين بن الخطيب المتوفي سنة (٧٧٦هـ، ١٣٧٤م).

الماء). والأحافير التي نجدها اليوم كانت حية عندما كانت الصخور تحت التكوين، ومن ثم دُفنت وحفظت بسبب تراكم طبقات الصخور.

وبدراسة الأحافير يصل علماء الإحاثة إلى نوع الحياة الذي كان سائداً في مختلف الحقب التاريخية للأرض. وتعتبر البكتيريا التي عاشت قبل ثلاثة ملايين ونصف المليون سنة أقدم أحفورة معروفة. ويوضح سجل الأحافير ازدياداً تدريجياً في تعقد الحيوانات والنباتات. ويسمى هذا التغير التدريجي **التطور** أو **النشوء** والارتقاء.

ولعلم الإحاثة أهمية خاصة في الجيولوجيا، إذ يمكن التوصل إلى عمر الصخور من خلال الأحافير الموجودة بداخلها. كما تبين الأحافير أيضاً ما إذا كانت الصخور قد تكونت تحت البحر أو على اليابسة. وقد تكونت معظم الصخور التي تحتوي على أصداف بحرية تحت البحر، والتي تحتوي على حيوانات أو نباتات برية على اليابسة. ويساعد التعرف على المكان الذي تكونت فيه الصخور العلماء على رسم خريطة للعالم، على النحو الذي كان عليه قبل ملايين السنين. ويسمى هؤلاء العلماء **جغرافيو العالم القديم**.

يساعد علم الإحاثة في تحديد مواقع النفط، إذ إن النفط غالباً ما يوجد في صخور تشتمل على أحافير معينة. ولذلك فإن شركات النفط تستخدم هذا النوع من الأحافير للاستدلال على أماكن وجود النفط.

ينقسم علم الإحاثة إلى ثلاثة فروع رئيسية: ١- علم إحاثة اللافقاريات ٢- علم إحاثة الفقاريات ٣- علم الأحافير النباتية. فبينما يختص علم إحاثة اللافقاريات بدراسة الحيوانات **اللافقارية** (حيوانات بلا سلسلة فقرية) مثل الرخويات والمرجانيات، يختص علم إحاثة الفقاريات بدراسة ما انقرض من الأسماك والزواحف والطيور والثدييات. أما علم الأحافير النباتية فيختص بدراسة أحافير النباتات. انظر أيضاً: **الأحفورة**.

**آحاد المجيء** أيام تبدأ عند النصارى في أقرب يوم أحد من يوم ٣٠ نوفمبر، وتستمر حتى عشية عيد الميلاد، أي ٢٤ ديسمبر.

ابتداءً من أوائل القرن السادس الميلادي، ظهر ما يطلق عليه النصارى روح التوبة الذي كان آنئذ يستمر ستة أسابيع. وبتأثير الكنيسة في روما، خُفّض الموسم تدريجياً إلى أربعة أسابيع. وقد اتخذ الموسم في الأزمنة الحديثة سمّة الاحتفال بالتحضير لمجيء المسيح إلى العالم في يوم ميلاده بيت لحم، وفي يوم الحساب معاً وفق ما لدى النصارى الآن من العقائد.



الربط العلمي والفني بين أجزاء الموسوعة أو الكتب. ولل فهرس في هذا السياق دور كبير. انظر أيضاً: **الكشاف**.

**احتجاج المتمردين** كان تمرداً في شمالي إنجلترا في عام ١٥٣٦م، احتجاجاً على التغييرات الدينية، وعلى تفكيك الأديرة، وقد تأثر أيضاً بالتدمير السياسي والاقتصادي.

قاد احتجاج المتمردين محام من يوركشاير هو روبرت آسك، فاستولى على يورك، وجمع قوة من ٣.٠٠٠ فرد في دونكاستر. وقد عقد معهم دوق نورفوك الذي أرسل لتفريقهم اتفاقاً، ووعد هنري الثامن بتسوية مظالمهم. وبعد تمرد آخر نقض هنري عهده في عام ١٥٣٧م فاعتقل وأعدم أكثر من ٢٠٠ من قادة المتمردين بما فيهم آسك.

**الاحتراف في الرياضة** هو كسب العيش من الرياضة، أي ممارسة الرياضة بغرض تقاضي مرتب أو الحصول على جائزة مالية مقابل الاشتراك في إحدى المنافسات الرياضية. ويتم الاحتراف في شكل تعاقد بين الرياضي والجهة التي سيلعب لها، التي تحتكر جهوده ومهاراته لصالحها ولفائدتها. ويظل الرياضي ملتزماً مع هذه الجهة باللعب لها وتمثيلها طوال مدة سريان العقد، ولا يستطيع أن يتنصل عن هذه المهنة أو المهمة إلا بعد انتهاء مدة العقد. وإذا حدث أن توقف الرياضي عن اللعب للجهة التي تعاقد معها قبل نهاية العقد فإنه يتحمل الشروط الجزائية المنصوص عليها في العقد في حالة إلغائه والتي غالباً ما تكون غرامة مالية كبيرة. ويتم الاحتراف في مختلف الألعاب والرياضات، وبشروط متباينة، ولعل من أقسى تلك الشروط ما يحدث في ألعاب النزال مثل الملاكمة والمصارعة. ففي الملاكمة قد يحدد العقد مثلاً الوقت الذي يأخذه الملاكم للراحة بعد تعرضه لضربة قاضية بفترة قصيرة قد لا تكفي لراحة الملاكم واستعادته لعافيته وقوته، خاصة إذا كانت الضربة القاضية شديدة وناجحة عن سقوطه عدة مرات واستثنافه للعب في المباراة الواحدة، أو تعرضه لأكثر من ضربة قاضية في المباراة الواحدة. فالجهة المتعاقدة لا تهتم بصحة وسلامة الملاكم بقدر ما تهتم بالكسب المادي والمالي، وباستغلال الملاكم المتعاقد معها لأقصى درجة طوال فترة تعاقدتها معه. وفي المصارعة الحرة يتعرض المصارع المحترف لقدر كبير من الضربات والسقطات والصرعات التي قد توصله إلى درجة الإعياء، إلا أنه لا يستطيع أن يستسلم في المنافسة لأن العقد ينص على

يُطلق مؤرخو الأدب وأصحاب التراجم على هذا الكتاب اسم **الإحاطة في أخبار غرناطة** أو **الإحاطة في تاريخ غرناطة** وهو لا يختص بالأخبار والتاريخ فقط، وإنما هو حاو لكل ما يتصل بمدينة غرناطة من حيث جغرافيتها وخططها وتاريخها، ومن عاش فيها من العلماء والمفكرين والكتاب والشعراء منذ فتح الأندلس حتى قيام الدولة النصرية. كما يذكر الكتاب سلاطين الدولة النصرية حتى عصر المؤلف، بالإضافة إلى من حل بمدينة غرناطة أو زارها من المشاهير في ذلك العصر مع ذكر نماذج من أشعارهم إن كان لهم شعر.

وقد ذكر المؤلف أنه حذا في تأليف الكتاب حذو علماء سابقين ألفوا عن المدن التي أحبوا، كما هو حال الخطيب البغدادي في كتابه عن تاريخ بغداد، وابن عساكر في تاريخه لدمشق، إلى غير ذلك.

**الإحالة** أسلوب يستعمل في الكتب والفهارس، وفهارس المكتبات، ونظم حفظ الوثائق لتوجيه الانتباه إلى معلومات إضافية حول موضوع معين في جزء آخر من الكتاب أو الفهرس. وتستعمل الإحالة في الموسوعات والمعاجم وفي الكتب الدراسية. فمثلاً نتحدث هذه المقالة عن **الإحالة** في موضوع الفهارس، ويوجد في نهاية المقالة إحالة تقول: انظر أيضاً: **الكشاف**. فبإمكان القارئ الحصول على معلومات إضافية بشأن الإحالة في هذه المقالة. ويسمى هذا النوع من الإحالة أحياناً بالموضوع ذي الصلة أو المقالة ذات الصلة.

ففي هذه الموسوعة مثلاً قد يجد القارئ الذي يطالع مقالة عن ابن سينا إحالة إلى مقالة العلوم عند العرب والمسلمين لأن لابن سينا إسهامات واضحة في العلوم. وقد يجد القارئ الذي يطالع مقالة عن طه حسين أيضاً إحالة إلى مقالات ذات صلة به، مثل مقالات النقد والرواية والسيرة وأبي العلاء المعري والشعر؛ لأن طه حسين قد ذكر في هذه المقالات جميعها.

والإحالة في الموسوعة العربية العالمية نوعان: انظر، وانظر أيضاً. ففي النوع الأول (انظر) يحال القارئ على مقالة فيها تفصيل أكثر عن الموضوع، والصلة بين الموضوعين وثيقة. أما مقالة (انظر أيضاً) فهي أيضاً إحالة على موضوع ذي صلة إلا أن هذه الصلة أقل من ذلك الموضوع الذي أحيل عليه بـ (انظر).

والهدف من الإحالة تجنب التكرار وتوفير الجهد وتذكير القارئ بالموضوعات المكملة للموضوع الذي هو فيه. من هنا تمثل الإحالة عنصراً مفيداً لا غنى عنه في استكمال المادة المعرفية عن موضوع معين فضلاً عن تحقيق



التسرب، وعندها تصل المادة إلى درجة احتراقها ببطء، ثم تبدأ في الاشتعال. ويمكن أن يحدث الاحتراق التلقائي عندما تترك، دونما عناية، أكوام من نفايات الخرق التي بها زيت، أو فحم، أو قطن. انظر أيضاً: انفجار الغبار؛ النار.

**الاحتفال.** انظر: الأعياد والاحتفالات؛ أعياد المسلمين؛ البوذية (البوذية في مجال التطبيق)؛ الزواج (مراسم الزواج)؛ شوال (المواسم والأعياد)؛ عيد الميلاد.

**الاحتفالات السرية** طقوس دينية سرية تقصر مشاهدتها والمشاركة فيها على الأشخاص المنتمين لطائفة أو الذين يتطلعون إلى الانخراط فيها. وكانت الاحتفالات السرية جزءاً من الكثير من الأديان. وكانت خفايا الاحتفالات السرية القديمة تصان تماماً، ولذلك ظلت معرفتنا لها ناقصة. وبدءاً من القرن السابع قبل الميلاد، كان للاحتفالات السرية شأن عظيم في اليونان القديمة وروما القديمة. وقد مارست طائفة دينية في مدينة إيلوسيس بالقرب من أثينا واحداً من أكثر الاحتفالات السرية الإغريقية شهرة.

فقد مارس أفراد هذه الطائفة في أواخر صيف كل عام ماعرف بالأسرار الإيلوسيسية. وتختص هذه الاحتفالات السرية بتمجيد ديمتر، إلهة الزراعة والخصوبة والحبوب حسب معتقداتهم. وتضمنت مراسم الانضمام لهذه الطائفة الاغتسال بماء البحر، ووعد الذين انخرطوا في الطائفة بالسعادة في الآخرة.

أما في روما القديمة، فقد مارست طائفة الميثرية الاحتفالات السرية. وراجت الميثرية، التي كانت قاصرة على الرجال، بين الجنود الرومان فعبدوا، مثل سكان فارس والهند، ميثرا إله النور. وتضمن الاحتفال بالدخول في الميثرية اغتسالا بدماء الحيوانات التي كانت تقدم قرابين. واقامت في روما القديمة أيضاً احتفالات سرية ارتبطت بعبادة الإلهين سيبييل وإيزيس. أما الاحتفالات السرية التي أقيمت في اليونان فقد ارتبطت بعبادة الإله ديونيسوس.

وأصبحت الاحتفالات السرية أيضاً جزءاً من العبادات الدينية في النصرانية الباكرا، وأمن النصارى بالقربان المقدس في الطقوس السرية. وعندما صارت النصرانية الدين الرسمي للإمبراطورية الرومانية في القرن الرابع الميلادي، أصبحت الأسرار المقدسة أكثر عمومية. انظر أيضاً: ديمترا؛ ميثرا؛ الأسرار الإيلوسيسية.

**الاحتكار والمنافسة** نوعان من شروط العمل الحر. ففي الاحتكار تسيطر شركة واحدة، أو مجموعة شركات

عدم الاستسلام مهما كانت الظروف، ومهما كانت حالته الصحية والبدنية.

ومن الألعاب الأخرى التي ينتشر فيها الاحتراف لعبة التنس الأرضي، وفيها يكسب اللاعبون المحترفون الكثير من الأموال مقابل احترافهم للعب. وانتشر الاحتراف كذلك في الأونة الأخيرة، وعلى نطاق واسع، بين لاعبي كرة القدم، وأصبحت الأندية تتنافس فيما بينها لجذب ألمع النجوم ليحترفوا اللعب لها. فالمكافآت المرتفعة والرواتب الخيالية والشهرة العالمية جعلت كثيراً من اللاعبين يهجرون الهواة ويتجهون إلى الاحتراف في الرياضة. ويلاحظ ذلك بوضوح في أندية أوروبا، فقد وصل راتب أحد لاعبي كرة القدم الإنجليزي وهو بول أنس إلى أكثر من مليون جنيه أسترليني في السنة. وانتشرت ظاهرة احتراف لاعبي كرة القدم في كثير من الدول العربية، فأصبحت العديد من الفرق الرياضية العربية تحرص على ضم كثير من اللاعبين الماهرين الأجانب إلى صفوفها ليلعبوا لها. وتتسابق الأندية في التعاقد مع اللاعبين المشهورين، وتقدم لهم الإغراءات والعروض السخية ليتعاقدوا معها ويلعبوا لها.

**الاحتراق** تفاعل كيميائي ينتج عنه حرارة وضوء. وكثيراً ما يتضمن الاحتراق الامتزاج السريع للأكسجين مع الوقود ليتولد عنه الاشتعال. ويمكن أن يكون الوقود في حالة صلبة أو سائلة أو غازية. فعلى سبيل المثال، يحدث الاحتراق عندما يتفاعل الأكسجين الموجود في الهواء مع الفحم النباتي في شواية اللحم. وأحياناً تحل بعض المواد الكيميائية كالفلور والكلور محل الأكسجين في عملية الاحتراق. وعندما يمتزج الأكسجين ببطء بمادة أخرى يُطلق على التفاعل الناتج اسم الأكسدة. وتعدُّ عملية صدأ الحديد مثلاً حياً على عملية الأكسدة. انظر: الأكسدة؛ الأكسجين.

يحدث الاحتراق في معظم الأحوال بين وقود غازي والأكسجين الموجود في الهواء. وقد يبدأ الوقود صلباً أو سائلاً، إلا أنه ينبغي أن يتبخر؛ أي يتحول إلى غاز قبل أن يشتعل. وتُسمى أدنى درجة حرارة ينتج فيها الجسم الصلب أو السائل غازاً يكفي للاحتراق درجة حرارة الاشتعال. وتسمى الطاقة التي يصدرها اشتعال الوقود حرارة الاحتراق؛ وتقاس عادة بمقدار السعرات في الجرام الواحد. انظر: السعرات الحرارية.

تشتعل المادة فجأة في بعض الأحيان، وتسمى هذه الحالة الاحتراق التلقائي؛ وتحدث عندما تولد التفاعلات الكيميائية الموجودة داخل المادة حرارة لا تتمكن من



وتحدث الاختكارات في بعض الصناعات نتيجة لحواجز الدخول، وهي عوائق تمنع دخول الشركات الجديدة إلى السوق. وتشتمل حواجز الدخول على الترخيص والامتياز، وهي التي تعطي صاحب العمل الحق الشامل في إنتاج صناعة معينة. وينشأ الاختكار أيضاً نتيجة لسيطرة بعض الشركات على إمدادات المواد الخام المطلوبة لإنتاج المصنوعات.

وتؤدي ردود فعل الشركات المنافسة تجاه سياسات الشركات الأخرى؛ دوراً رئيسياً في تحديد درجة الاختكار أو المنافسة. فعلى سبيل المثال: سوف تتردد الشركة في تخفيض أسعارها إذا اعتقدت أن منافسيها سيجرون هذه التخفيضات؛ وعليه سوف تكون أرباح جميع المنافسين منخفضة، ولن يزيد نصيب أحد في المبيعات.

وتضع الشركات المحتكرة عموماً أسعاراً عالية، مقارنة بأسعارها في حالة وجود شركات منافسة تستطيع الإنتاج بالتكاليف المماثلة. وعلى ذلك فإن الشركات المحتكرة تدر أرباحاً كبيرة مقارنة بالشركات المنافسة. ولسوء الحظ فإن المحتكر يستطيع بيع إنتاج منخفض الجودة، دون أن يعاني خسارة في المبيعات.

ورغم ذلك فإن بعض علماء الاقتصاد يعتقدون أن الاختكار يمكن أن يكون مفيداً. فالمحتكر، مثلاً، يمكن أن يكون أكثر كفاية مقارنة بمجموعة شركات متنافسة. ويعتقد بعض الخبراء أيضاً أن الاختكارات تُرقي البحث والاختراع؛ لأن الشركات الكبيرة يمكنها رعاية مزيد من برامج البحوث، نتيجة لأرباحها الإضافية. وقد أوضحت الدراسات أن كثيراً من الشركات لاتزيد من ميزانيات بحوثها بعد الشروع في الصناعة.

**نبذة تاريخية.** كانت الاختكارات الأولى تتمثل في شركات الشحن الأوروبية التي عملت أثناء عصر النهضة، تحت الامتيازات الملكية. فقد أعطى الملوك والملكات وغيرهم من الحكام حقوقاً كاملة مقصورة على هذه الشركات للتجار مع شعوب آسيا والأقاليم الأخرى.

واليوم أصبح لدى كثير من الأقطار تشريع يمنع الاختكارات ويسمح بالمنافسة الحرة. ويحتمل أن تكون هذه أقوى القوانين في الولايات المتحدة. وقد استهدفت التشريعات المضادة للاحتكارات في أوروبا حماية مصالح الجمهور وذلك يعني إمكان وجود احتكارات بالرغم من تقديم المصالح العامة.

تختلف ممارسة السيطرة على الاختكار أو منعه من قطر لآخر. وقد تم تفويض الحكومة في الهند لتقييد نمو الشركات الكبيرة، وذلك لضمان عدم تركز القوة الاقتصادية. وخلافاً لذلك لا يوجد في سنغافورة احتكار

متعاونة على تقديم الإنتاج أو الخدمات التي لا يوجد لها بديل قريب. وفي المنافسة تتنافس عدة شركات لبيع البضائع نفسها أو الخدمات للمشتريين.

إن مدى التنافس بين البائعين - خلافاً لعدد البائعين في السوق - هو الذي يحدد إمكانية وجود الاختكار أو المنافسة. تتنافس بعض الشركات بشدة في حالة وجود بعض الصناعات ذات الباعة القليلين؛ لأن كل شركة تحاول عرض الإنتاج الجيد والأرخص. أما الصناعات الأخرى ذات الباعة الكثيرين فإن شركاتها تعمل معاً كاحتكار لبيع البضائع بنفس الأسعار.

**أنواع الاختكار والمنافسة.** يقسم علماء الاقتصاد ظروف السوق إلى أربع طبقات رئيسية: ١- الاختكار ٢- التنافس الصّرف ٣- التنافس الاحتكاري ٤- احتكار القلة.

في حالة الاحتكار تكون هنالك شركة مفردة، هي الممول الوحيد لإنتاج أو خدمة لا يستطيع المشترون أن يجدوا لها بديلاً بسهولة. والاحتكارات نادرة للغاية. ففي بعض الأقطار تُعد الخدمات المقدمة للجمهور مثل الكهرباء، والغاز، والماء وشركات الهاتف، احتكارات. فالشركة يمكنها أن تصبح احتكاراً لأن السوق صغير جداً بدرجة لا يستطيع معها مساعدة الآخرين؛ والبقالة الموجودة في بلدة صغيرة منعزلة، يمكن أن تكون احتكاراً.

وفي التنافس الصّرف، نجد أن الصناعة تتكون من أعداد كبيرة من المنتجين الذين يبيعون المنتجات المتشابهة تقريباً. والاحتكار الصّرف نادر أيضاً.

وفي مجال التنافس الاحتكاري، يقوم كثير من الشركات المنافسة ببيع أنواع مختلفة من نفس الإنتاج أو الخدمة، حيث يكون لدى كل واحدة من هذه الشركات احتكار في نوعية إنتاجها الخاص، ولكن توجد في مثل هذه الحالة كثير من البدائل القريبة.

وتعد صناعة الملابس مثلاً للتنافس الاحتكاري؛ حيث يقوم عدد كبير من أصحاب المصانع ببيع أزياء مختلفة من الملابس.

وفي احتكار القلة، يُسيطر عدد صغير من الشركات على صناعة ما. وتؤثر سياسات كل شركة على الشركات الأخرى كثيراً، نظراً لاشتراك باعة قليلين جداً فيها. وتعتبر صناعة السيارات والحاسوب أمثلة لاحتكار القلة.

**أسباب الاختكارات وآثارها.** ينشأ الاختكار لأسباب عديدة. تستطيع شركة ما، مثلاً، إنجاز حجم الإنتاج نفسه بتكاليف أرخص مقارنة بمنافسيها؛ بسبب كفاءتها الكبيرة. فالشركة ذات الكفاءة العالية يمكن أن تتسبب في بطلالة المنتجين الآخرين، فتحرز بذلك احتكاراً.



ولا تشريع مضاد للتجمع الاحتكاري. ويتم تشجيع التنافس عن طريق المؤسسات والتجارة الحرة. أما الاحتكارات الطبيعية مثل خدمات الجمهور، والخدمات البريدية، فهي تنافسية بدرجة كبيرة، بالرغم من وقوعها تحت سيطرة الدولة.

#### مقالات ذات صلة في الموسوعة

اتحاد المنتجين	الصناعة
الأعمال	المرفق العام
اندماج الشركات	مكافحة الاحتكار، قوانين
الرأسمالية	الولايات المتحدة، تاريخ
الشركة المتعددة الأنشطة	

**الاحتكاك** خاصية للأجسام تجعل الواحد منها يقاوم تحريكه فوق الآخر. فإذا وضعنا جسمين لهما سطحان مستويان، أحدهما فوق الآخر، فإن الجسم العلوي يمكن رفعه دون أي مقاومة إلا من تلك الخاصة بالجاذبية الأرضية. ولكن إذا دفع جسم ما أو جذب نحو سطح الآخر، فهناك مقاومة سببها الاحتكاك.

وللاحتكاك فوائد مهمة؛ فهو يجعل عجلات القاطرة تمسك بقضبان السكك الحديدية. وهو يسمح للسير الناقل بأن يدير البكرة دون انزلاق. وأنت لاتستطيع السير دون الاحتكاك لتمنع حذاءك من التزحلق على الرصيف. ولهذا فمن الصعب السير على الجليد؛ حيث إن السطح الأملس يسبب احتكاكاً أقل من الرصيف، وبذلك يسمح للحذاء بالانزلاق.

كما أن للاحتكاك مساوئ؛ فالزيت وسوائل التزليق تُستخدم لملء الفراغات الموجودة بين أجزاء الآلة. والسائل يُقلل الاحتكاك، ويجعل الأجزاء تتحرك بسهولة أكثر مُنتجة حرارة أقل.

**أنواع الاحتكاك.** توجد ثلاثة أنواع من الاحتكاك: **الاحتكاك الانزلاقي** أو **الحركي**، وينتج عندما ينزلق سطحان أحدهما يلامس الآخر، مثلما يحدث عندما يتحرك كتاب فوق منضدة؛ و**الاحتكاك الدحرجي** أو **الدروحي**، وهو المقاومة الناتجة عندما يتحرك الجسم المتدحرج فوق سطح ما، والاحتكاك بين إطار سيارة وطريق احتكاك دروجي؛ و**الاحتكاك المائي** أو **اللزوجة**، وهو الاحتكاك بين سوائل متحركة، أو بين سوائل وجسم صلب. والسوائل اللطيفة أقل لزوجة من السوائل الغليظة، وأسرع تدفقاً. انظر: **اللزوجة**.

**قوانين الاحتكاك.** القانون الأساسي للاحتكاك ينصّ علي أن القوة المطلوبة للتغلب علي الاحتكاك تتناسب مع القوة العادية أو العمودية الضاغطة على سطح آخر.

ويكون هذا عندما يتضاعف وزن صندوق يتم جرّه فوق أرضية. فالقوة اللازمة لجرّه يجب أن تتضاعف، وعندما يزن الصندوق أربعة أضعاف وزنه فيجب استخدام قوة تزيد أربع مرات لجرّه. والنسبة بين الوزن الجاري جرّه والقوة الضاغطة على الأسطح معاً تسمى **معامل الاحتكاك**. ومقدار معامل الاحتكاك يعتمد على نوعية الأسطح المتحركة بعضها عكس بعض. ومعامل الاحتكاك يساوي القوة المطلوبة لتحريك جسم، مقسومة على القوة الضاغطة على السطح معاً، ويمكن كتابة ذلك على النحو التالي:

معامل الاحتكاك = القوة المحركة ÷ القوة الضاغطة  
وعلى سبيل المثال، نفرض أن قوة مُحركة ذات زنة ٣٠ كجم مطلوبة لجر كتلة تزن ٨٠ كجم فوق سطح مُستو. فمعامل الاحتكاك يساوي ٣٠ مقسوماً على ٨٠ أو ٠,٣٧٥. وفي النظام المتري تُقاس القوة بوحدات تسمى **نيوتنات**. افترض أن قوة جرّ مقياسها ٤٥ نيوتن مطلوبة لرحلقة كتلة زنتها ١٢,٢ كجم. تضغط الكتلة إلى أسفل بقوة تُساوي تقريباً ١٢٠ نيوتن، وذلك لأن الجاذبية الأرضية تجذب بقوة ٩,٨ لكل كجم من وزن الجسم، و٩,٨ مضروباً في ١٢,٢ تساوي تقريباً ١٢٠.

ومُعامل الاحتكاك يَختلف باختلاف المواد المُستخدمة، فمعامل احتكاك خشب مُنزلق على خشب يكون ما بين ٠,٢٥ و ٠,٥٠، وفلز منزلق على فلز يساوي بين ٠,١٥ و ٠,٢٠. وقوة الاحتكاك بسبب الاحتكاك الدروحي تبلغ نحو ١ ÷ ١٠٠ من القوة بسبب الاحتكاك الانزلاقي. ولكن أحوالاً مختلفة تشتمل الصلابة والنعومة وقطر المواد تؤثر على الاحتكاك الدروحي، وعند تصميم الآلات فعلى المهندسين أن يعرفوا معاملات الاحتكاك المختلفة.

والزيت يُقلّل الاحتكاك. فمعامل الاحتكاك لحديد مُتدحرج على خشب مُزيت على سبيل المثال يُصبح أقلّ كثيراً من ٠,٠١٨، لأن نوع السطح ليس له أثر تقريباً عندما يكون مُغطى بالزيت أو بسوائل أخرى، وحينئذ يعتمد الاحتكاك على لزوجة السائل والسرعة النسبية بين الأسطح المتحركة.

انظر أيضاً: **المحمل؛ النار؛ الحرارة.**

**الاحتمالات** عملية تغليب حدث مرتقب على حدث آخر. فمثلاً، عندما تقول إن واقعة ما أكثر احتمالاً من أخرى فذلك يعني أنها أكثر توقّعاً في الحدوث. ويحاول فرع الرياضيات المسمى **نظرية الاحتمالات**، أن يعبر بالأرقام عن صيغ مثل الواقعة (أ) أكثر احتمالاً من الواقعة (ب). فإذا قذف شخص عملة في الهواء، فستكون عند



واشتملت على ١٠٤٨٣.٩٨٢ هكتاراً. وفي عام ١٨٠٠م، اتفقت كونكتيكت وحكومة الولايات المتحدة على ضم تلك الأرض لمقاطعة أوهايو. انظر أيضاً: كليفلاند.

**الاحتيال** مخطط مقصود للكذب وعدم الأمانة، ويُستخدم لاستغلال غير عادل أو سيئ لشخص آخر، أو لمجموعة من الأشخاص، ويشمل ذلك أية وسيلة مثل المفاجأة، والمخادعة، والمراوغة التي يتم بها غش شخص آخر أو أكثر.

ويُعد الاحتيال جريمة في حد ذاته في بعض النظم القانونية، ولكنه في معظم الأحوال يُعد عنصراً من عناصر الجرائم، وهو يشمل الحصول على أملاك الغير عن طريق التحايل أو الاختلاس.

وقد يسبب الاحتيال أيضاً كثيراً من الخسارة لأطراف عديدة، ومثال ذلك أن يدعي بائع - عن قصد - أن سلعته في حالة جيدة، أو أنها جديدة، وهو يعلم أنها ليست كذلك. ويمكن لمشتري مثل هذه السلعة أن يُقاضي البائع، وأن يُلغي التعاقد، ويمكنه أيضاً المطالبة بالتعويض على أساس أن البائع قد قدم له السلعة في صورة غير صورتها الحقيقية.

**الأحجية.** انظر: اللغز.

**الأحد** اليوم الثاني من أيام الأسبوع وفق التقويم الهجري، وأطلق عليه العرب قديماً اسم الأول. لمزيد من التفاصيل، انظر: **التقويم الهجري**. أما في الغرب فالأحد هو أول يوم في الأسبوع بالنسبة للنصارى وقد خُصص للراحة والعبادة. وهو عند الشعب التوتوني القديم يوم الشمس المقدس. وكلمة الأحد في اللغة اللاتينية تعني يوم الشمس ويُطلق عليه الفرنسيون ديمنش، والأسبان دومينغو، والإيطاليون دومونيكاً. وتأتي هذه الأسماء الثلاثة من الكلمة اللاتينية دايس دومنيكا التي تعني يوم الرب.

عاش النصارى الأوائل حياة صعبة، وكان عليهم أن يعملوا يوم الأحد كبقية أيام الأسبوع الأخرى. ولكنهم جعلوه يوماً لعبادة الرب لاعتقادهم أن المسيح بُعث في ذلك اليوم. وخلال القرن الرابع الميلادي أقرت الحكومة والكنيسة رسمياً يوم الأحد يوماً للراحة في أوروبا.

**أحد السعف** يطلق عليه أسماء كثيرة من بينها عيد الشعانين أو السعانين و **أحد الأغصان**، وغيرها. وهو عيد للنصارى يسبق عيد الفصح. ويكون في يوم الأحد الأخير من الصوم الكبير واليوم الأول مما يسمى بأسبوع الآلام. ويقوم فيه الكهان بمباركة أغصان أشجار الزيتون أو سَعَف

سقوطها إما على وجه الصورة أو على وجه الكتابة. وهنا نقول إن احتمال سقوطها على أي وجه من الاثنين مساوٍ لاحتمال الآخر. وحينئذ نقول: إن احتمال سقوطها على وجه الصورة يكون  $\frac{1}{2}$ . فإذا تقرر قذف العملة مائة مرة وفرضنا أن (س) هي عدد مرات سقوطها على وجه الصورة، من المتوقع أن تكون النسبة  $\frac{س}{١٠٠}$  قريباً من  $\frac{1}{2}$ . وعموماً إذا افترضنا أن عدد مرات قذف العملة (ن) وكانت (س) هي عدد مرات سقوط وجه الصورة تكون النسبة  $\frac{س}{ن}$  قريباً جداً من  $\frac{1}{2}$  إذا كان ن عدداً كبيراً.

لنفترض أن شخصاً يقذف بثلاث قطع معدنية في وقت واحد، بفرض أن وجه الصورة لأعلى (س) ووجه الكتابة (ص). هناك ثماني نتائج ممكنة:

س س س س ص ص س ص س س ص ص

س ص ص ص ص ص ص ص ص ص ص ص ص

وبلاحظ أن ثلاثاً من هذه النتائج بها ٢ س (أي وجه الصورة)، وبذلك يكون احتمال سقوط قطعتين بوجه الصورة لأعلى  $\frac{3}{8}$  وناتج واحد به سقوط بوجه الصورة لأعلى في القطع الثلاث معاً، لذلك فإن احتمال هذه النتيجة  $\frac{3}{8}$ . لذلك فإن واقعة سقوط وجهين بالصورة لأعلى أكثر احتمالية من واقعة حدوث سقوط الثلاثة وجوه بالصور لأعلى. فإذا قذفنا بثلاث قطع معدنية عدداً كبيراً من المرات، فإن احتمال سقوط قطعتين بوجه الصورة  $\frac{3}{8}$ ، وسقوط ثلاث قطع بوجه الصورة لأعلى  $\frac{3}{8}$  من المرات.

والاحتمالات هي أساس علم الإحصاء، فمثلاً من الممكن أن يجمع عالم في السياسة معلومات، ثم يستخدم علم الإحصاء للتنبؤ بالنسبة المئوية من الناخبين الذين سيتخبون مرشحاً معيناً في الانتخابات. ويستخدم العالم نظرية الاحتمالات لحساب الأخطاء الممكنة لتقديراته.

انظر أيضاً: فيرما، بيردو؛ باسكال، بليس؛ التباديل والتوافيق؛ الإحصاء.

**احتياطي الغرب** مصطلح يدل على شريحة من الأرض بمحاذاة بحيرة إيري في أوهايو بالولايات المتحدة. ففي عام ١٦٦٢م، منح الملك تشارلز الثاني ملك إنجلترا صكاً لمستعمرة كونكتيكت، وأعطاهما حق ملكية الأراضي الممتدة في اتجاه الغرب من المحيط الأطلسي إلى المحيط الهادئ. وفي عام ١٧٨٦م، أعطت كونكتيكت لحكومة الولايات المتحدة الجديدة الامتداد الكبير لأراضي الغرب المحجوزة بموجب صكها الأصلي، واحتفظت كونكتيكت بشريحة من الأرض بمحاذاة بحيرة إيري في أوهايو، وسُميت تلك الشريحة **احتياطي الغرب**، وامتدت غرباً حوالي ١٩٣ كم من الحدود الشمالية الغربية لبنسلفانيا،



والمسلمين دوماً؟ إن ضمانه النصر مرتبطة بالالتزام والطاعة. فإذا لم يلتزم المسلم بأمر القائد فلن ينصره الله ويكون هو الذي استحق هذا وتسبب فيه ﴿أو لما أصابكم مصيبة﴾ بالمعصية ﴿قد أصبتم مثليها﴾ بالطاعة ﴿قلتم أني هذا قل هو من عند أنفسكم﴾ آل عمران: ١٦٥.

ومن أعظم الدروس في غزوة أحد أن الله لا يعامل الأمة المسلمة بانتسابها إلى الإسلام دون تمثيلها لواجباته وفروضه. وقد قال سبحانه ﴿إن تنصروا الله ينصركم ويثبت أقدامكم﴾ محمد: ٧. ومن نصر المؤمن لله تنفيذه لأمره سبحانه بطاعة رسوله في السلم والحرب.

ومن دروس غزوة أحد كذلك أن تعلم الأمة أن الله يختبر الذين أرسل إليهم كما يختبر المرسلين بتعاقب النصر والهزيمة لتعرف الأمة أسباب النصر فتتشبث بها، وأسباب الهزيمة فتتأني عنها، ثم لا تجعل إيمانها واتباعها مرتبطاً بالنصر وحده، فإذا ما حدثت الهزيمة انقلبت على أعقابها. إن الصلة بالله ورسوله ينبغي أن تكون تعبيراً عن الإيمان بحقية ما جاء به والرضا بكل ما يقضي به، والاعتبار بما له من درس دون أن يكون الارتباط مرتين بالنصر أو بما يصيب من خير حتى لا يكون المرء ممن يعبد الله على حرف فإن أصابه خير اطمأن به وإن أصابته فتنة انقلب على وجهه.

إن الرضا بالله رباً وبالإسلام ديناً وبمحمد نبياً ورسولاً يقتضي الرضا بكل ما يقضي به ويقدره وأن الله عندما يقدر الهزيمة بأسبابها فإن ذلك سيجعل الأمة على ربوة الحذر دائماً من أن تعود إلى هذه الأسباب حتى لا تتكرر تلك الهزائم.

إن الأمة لو انتصرت في كل معركة باستحقاق وبدون استحقاق لتواكلت وتقاعدت عن أن تتخذ للنصر أسبابه وتعد للظفر عدته.

وإذا كان الحق سبحانه ينهج للأمة أن تتوكل عليه فهو لا يرضى لها أن تتواكل.

وتوكل الأمة يعني بذلها أقصى الجهد في تحصيل أسباب النصر ثم الاعتماد على الله أن يوصل هذه الأسباب نهاياتها. وفرق بين التواكل والتوكل.

إن الأنبياء أسوة للأمة في عموم صور الأسوة فهم إذا انتصروا يسنون للأمة كيف تواجه النعمة بالشكر وإذا أصيبوا في سبيل الله لا يهنون ولا يجزعون بل يصبرون ويعتبرون ويستغفرون ويسنون للأمة ذلك كذلك.

**الأحداث، سفرًا.** سفر الأحداث كتابان من الإنجيل، يصفان تاريخ العبرانيين من آدم إلى السنوات الخمسمائة الأخيرة قبل الميلاد. يركز الكتابان على المملكة العبرية،

النخيل، ويجري طقس بمثابة تطواف رمزي تذكراً لما يعتقدون من دخول عيسى بن مريم عليه السلام إلى القدس عندما قابلته الجماهير بطرح ملابسهم وأغصان الأشجار أمامه احتفاءً بمقدمه.

**أحد، غزوة.** حدثت غزوة أحد في شعبان عام ٣ هـ، ٦٢٥ م. وكانت بين المسلمين ومشركي مكة، وكان من أهم أسبابها أن قريشاً أرادت أن تتأثر لما أصابها يوم بدر. لذا خرجت في نحو ثلاثة آلاف رجل متجهة إلى المدينة، فاستشار الرسول ﷺ أصحابه أخرج إليهم أم يمكث في المدينة؟ فأشارت الأغلبية عليه بلقائهم خارج المدينة. وخرج إلى جبل أحد في ألف مقاتل، وتخاذل عنه في الطريق عبد الله بن أبي بن سلول في نحو ثلاثمائة رجل رجع بهم إلى المدينة.

وعندما وصل جيش المسلمين إلى أحد جعل الرسول ﷺ ظهورهم إلى الجبل ووجههم إلى المدينة، وانتقى خمسين من الرماة تحت إمرة عبد الله بن جبير، ووضعهم فوق تل عيين المقابل لجبل أحد، خشية أن يطوق المشركون المسلمين، وأمرهم بالثبات في أماكنهم واجتناب مغادرتها إلا بأمره.

وانهزم المشركون في الجولة الأولى، وظن الرماة أن وصية الرسول ﷺ قد فقدت معناها، ولذا ترك أربعون منهم أماكنهم ليشاركوا في حيازة الغنائم على الرغم من تذكير عبد الله بن جبير لهم بوصية رسول الله ﷺ؛ فصمد عشرة منهم مع قائدهم. فانتهمز خالد بن الوليد - أحد قادة المشركين آنذاك - فرصة قلة الرماة على الجبل فقتل معظمهم مع أميرهم، ثم أتى المسلمين من الخلف، وباغتهم وشتت جمعهم، وخلص المشركون إلى الرسول ﷺ، ولكن الله عصمه منهم بشيائه وثبات فئة من المسلمين للذود عنه. وتجمع المسلمون مرة أخرى، وصمدوا في وجه المشركين حتى اضطروهم للانسحاب من ميدان المعركة. واستشهد يومئذ من المسلمين نحو سبعين رجلاً منهم حمزة عم رسول الله ﷺ ومصعب بن عمير وعبد الله بن جحش، وكثرت الجراح في المسلمين وأصيب الرسول ﷺ إصابات بالغة. وبلغت خسائر المشركين اثنين وعشرين قتيلاً وزهاء خمسين جريحاً.

**دروس غزوة أحد.** من دروس غزوة أحد أن يعي المسلمون قيمة الالتزام بأمر الرسول ﷺ، وأن في مخالفة أمر الرسول الهلاك والهزيمة والخسارة ﴿فليحذر الذين يخالفون عن أمره أن تصيبهم فتنة أو يصيبهم عذاب أليم﴾ النور: ٦٣. وأن المسلم لا يخالف عن أمر القائد ثم يقول كيف حدث هذا؟ أو لم يضمن الله النصر للإسلام



وتعطيل الاستفادة منها. وهي حجة واهية لأن الأرض لم تضق بقبور الأمم السابقة.

ويقوم المتخصصون في إعداد مراسم الجنازات - لدى هؤلاء - بوضع الترتيبات اللازمة لإحراق جثة الميت. وقد تتم مراسم الجنازة قبل أو بعد إجراء الإحراق. وتتم عملية الإحراق هذه في مبنى يطلق عليه المحرقة، حيث توضع الجثة في نعش أو أي حاوية أخرى، ويتم إحراقها في فرن خاص، وتستمر هذه العملية فترة تتراوح بين ساعة وأربع ساعات. وبعد ذلك، يتم سحق ما بقي من العظام حتى يصبح رماداً، ويوضع الرماد في جرة (إناء لحفظ رماد الموتى) ويسلم لأقارب المتوفى. وقد يحتفظ الأقرباء بالرماد، ويدفنونه في مقبرة أو يضعونه في مدفن. ويطلب بعض الأشخاص أن يذر رماد الجثث في مكان محدد، مثل إحدى البحيرات التي يحبونها.

ومن المعروف أن أسلوب إحراق الجثث كان يمارس في جميع العصور. لكن لم يستخدمه الصينيون القدماء أو المصريون، بل مارسه الإغريق والرومان القدماء. وكانوا يعتقدون أن إحراق الجثة يطهر الروح، ويحررها من شكلها الأرضي. وقد اعتقد النصارى الأوائل باتحاد الجسد والروح، ولذلك عدوا إحراق الجثث شكلاً من أشكال التحقير.

ظل إحراق جثث الموتى غير شائع في البلدان النصرانية حتى القرن التاسع عشر الميلادي. لكن الاهتمام باستخدام الأرض في المناطق الحضرية وتزايد المعارضة لتعاليم الكنيسة، ساعد على إحياء الاهتمام بإحراق جثث الموتى. وجدير بالذكر أن أول محرقة قانونية لاستخدام الجماهير تم افتتاحها في ميلانو، بإيطاليا، عام ١٨٧٦م. وفي الوقت الحاضر، يتم التصرف في نحو ٥٠٪ من المتوفين في أستراليا بإحراق جثثهم، وفي نحو ٧٠٪ في المملكة المتحدة، وحوالي ١٥٪ في الولايات المتحدة. وإحراق جثث الموتى من الممارسات الشائعة في اليابان، حيث يتم إحراق ٩٥٪ من جثث الموتى.

## الأحزاب الاتحادية الأيرلندية

تنظيمات سياسية في أيرلندا الشمالية تساند استمرار الاتحاد (اسم رابطة سياسية) بين أيرلندا الشمالية وبريطانيا. ويؤيد الاتحاديون بقوة اندماج أيرلندا الشمالية في المملكة المتحدة ويعارضون أي تغييرات سياسية تجعل أيرلندا الشمالية جزءاً من جمهورية أيرلندا.

الأحزاب. يتضمن اسم كثير من أحزاب أيرلندا الشمالية كلمة **اتحادي**. ونشأت معظم هذه الأحزاب خلال السبعينيات من القرن العشرين. وهذه الأحزاب

وخاصة في فترة حكم داود (سفر الأحداث الأول ١٠-٢٩)، وسليمان (سفر الأحداث الثاني ١-٩). يتطابق هذان الكتابان مع الأحداث الزمنية في الكتب التوراتية من النشوء إلى الموت. اعتمد مؤلف السجلات الزمنية للأحداث على هذين الكتابين للحصول على الكثير من مادته.

يُعبّر الكتابان عن الاهتمامات القومية والدينية التي تتعلق بالفترة الزمنية التي كُتِبَ فيها. هذه الفترة تلت السبي البابلي من الخمسمائة سنة الأخيرة قبل الميلاد. تركز الأحداث الزمنية الأولى على داود لتبرز أمل المجتمع في أن يعيد الاستقلال والشهرة للذين كانوا لديهم.

انظر أيضاً: **الكتاب المقدس؛ داود عليه السلام؛ سليمان عليه السلام.**

## الأحذاب. انظر: الاحديداب.

**الاحديدَاب** المصطلح الشائع الذي يطلق على الالتواء الأمامي للعمود الفقري. ويستخدم الأطباء مصطلح **الحُدَاب** أو **الحذب** للإشارة إلى هذه الحالة. وتؤدي إحدى الحالات الحادة لهذا المرض إلى ظهور نتوء مستدير أو حاد في الجزء العلوي من الرقبة. يحدث الحُدَاب نتيجة أية حالة تتسبب في تشويه العظام الخاصة بالجزء العلوي من العمود الفقري، وهو الأمر الذي ينتج عنه انحناء الشخص إلى الأمام. وتشمل الأمراض التي تسبب الحُدَاب الدرن والزُهري والتهاب المفاصل الرثياني. كما أن حدوث كسر في عظام العمود الفقري قد يؤدي إلى حدوث حُدَاب الظهر.

## إحراق جثث الموتى

طقوس مُتبعة في بعض الدول الغربية وبعض دول آسيا كالصين واليابان والهند وغيرها لحرق جثث الموتى حتى تصبح رماداً. والمعروف أن الدفن أو اللحد هو الطريقة الشائعة للتصرف في جثث الموتى عند المسلمين خاصة، ومعظم بلدان العالم، تكريماً للإنسان الذي كرمه الله على سائر مخلوقاته. لكن أسلوب إحراق جثث الموتى في بلدان كثيرة منتشر خصوصاً عند الهندوس والبوذيين وعامة الوثنيين من الهنود وغيرهم. ويرى الذين يدفنون الموتى في مقابر أن إحراق جثث الموتى أسلوب غير كريم. والدفن هو الطريقة المثلى لحفظ إنسانية الميت، وهو أسلوب يسير وفق النهج الرباني الذي قضى بأن أصل الإنسان التراب وإليه يعود ومنه يخرج: ﴿منها خلقناكم وفيها نعيدكم ومنها نخرجكم تارة أخرى﴾ طه: ٥٥. ويرى الآخرون أن دفن الموتى في مقابر فيه تضييع للأرض،



وفي عام ١٩٨٥م، وقّعت حكومتا كل من المملكة المتحدة وجمهورية أيرلندا الاتفاقية الأنجلو - أيرلندية، التي أعطت جمهورية أيرلندا دوراً استشارياً في شؤون أيرلندا الشمالية. وكونت الأحزاب الاتحادية ميثاقاً معارضاً لهذه الاتفاقية.

**الأحزاب، سُورَة.** سورة الأحزاب من سور القرآن الكريم المدنية. ترتيبها في المصحف الشريف الثالثة والثلاثون. عدد آياتها ثلاث وسبعون آية. وجاءت تسميتها الأحزاب لأن المشركين تحزبوا على المسلمين من كل جهة، فاجتمع كفار مكة مع غطفان وبني قريظة، وأوباش العرب على حرب المسلمين، ولكن الله ردهم مدحورين، وكفى المؤمنين القتال بتلك المعجزة الباهرة.

سورة الأحزاب من السور المدنية التي تتناول الجانب التشريعي لحياة الأمة الإسلامية، وقد تناولت حياة المسلمين الخاصة والعامة، وبالأخص أمر الأسرة فشرعت الأحكام بما يكفل للمجتمع السعادة والهناء.

وقد تناولت السورة التوجيهات والآداب الإسلامية حيث جاء الحديث عن بعض الآداب الاجتماعية كآداب الوليمة، وآداب الستر والحجاب، وعدم التبرج، وآداب معاملة الرسول ﷺ. وتناولت كذلك الأحكام والتشريعات الإلهية، وجاء الحديث عنها في الأحكام التشريعية مثل حكم الظهار والتبني، وتعدد زوجات الرسول الطاهرات والحكمة منه، وحكم الصلاة على الرسول ﷺ، وحكم الحجاب الشرعي، والأحكام المتعلقة بأمور الدعوة إلى الوليمة، إلى غير ذلك من أحكام تشريعية. وتحدثت السورة بالتفصيل عن غزوة الخندق التي تسمى غزوة الأحزاب، وصورتها تصويراً دقيقاً بتألب قوى البغي والشر على المؤمنين، وكشفت عن خفايا المنافقين، وحذرت من كيدهم، وأطالت الحديث عنهم في البدء والختام.

انظر أيضاً: القرآن الكريم (ترتيب آيات القرآن وسوره)؛ سور القرآن الكريم.

**الأحزاب السياسية** مجموعات منظمة تسيطر أو تسعى للسيطرة على الحكم في البلاد الديمقراطية. تتنافس الأحزاب السياسية في الانتخابات للاحتفاظ بالسلطة أو للوصول إلى السلطة. وقد تنشط الأحزاب السياسية على المستوى القومي أو الإقليمي أو المحلي.

في نظام الحكم الديمقراطي تعد الأحزاب السياسية هياكل بالغة الأهمية. فكثير من الديمقراطيات ديمقراطيات تمثيلية؛ حيث ينتخب الناس ممثلهم ليقوموا بسن القوانين، وتنفيذها نيابة عنهم. وفي ظل نظام الحكم التمثيلي

الاتحادية تحصل على تأييدها عموماً من بروتستانت أيرلندا الشمالية. وبعض هذه الأحزاب أكثر تطرفاً من الأخرى، خصوصاً فيما يتعلق بجهود الحكومة البريطانية في مكافحة الإرهاب. ويعارض الاتحاديون على وجه العموم الحكم المباشر للحكومة البريطانية المركزية، ويطالبون بحكم ذاتي لأيرلندا الشمالية في إطار المملكة المتحدة. ولطالما رفضوا أي اقتراح يتضمن المشاركة في السلطة مع الأحزاب التي تطالب بمساندة الرومان الكاثوليك أو الجمهوريين. والأحزاب الاتحادية لأيرلندا الشمالية الممثلة في البرلمان البريطاني هي الحزب الاتحادي الموسع ويسمى في العادة الحزب الاتحادي الرسمي والحزب الاتحادي الديمقراطي والحزب الاتحادي الشعبي الموسع.

**نبذة تاريخية.** أصبحت أيرلندا - من الناحية الرسمية - جزءاً من المملكة المتحدة طبقاً لقانون الاتحاد الذي صدر عام ١٨٠٠م وأصبح نافذ المفعول عام ١٨٠١م. وأطلقت صفة **اتحادي** أول مرة في أواخر القرن التاسع عشر بين السياسيين الذين يعارضون حركة استقلال أيرلندا. وفي عام ١٨٨٦م، طرح رئيس الوزراء الليبرالي وليم إوارت جلادستون مشروع قانون تُعطى أيرلندا بموجب الحكم الذاتي. ولكن مجموعة من الليبراليين بزعامة جوزيف تشمبرلين انضمت إلى المعارضة الممثلة في حزب المحافظين لتهزم مشروع جلادستون. وأطلق مؤيدو تشمبرلين على أنفسهم **الاتحاديين الليبراليين**. وفي عام ١٩٠٩م، غير حزب المحافظين اسمه إلى حزب المحافظين الاتحادي ليبرهن على معارضته للحكم الذاتي الأيرلندي.

وبعد تقسيم أيرلندا في عام ١٩٢١م، استمرت أيرلندا الشمالية في إرسال أعضاء برلمان إلى وستمنستر، كما استمرت في توسيع برلمانها الذاتي في إستورمونت. واحتكر الحزب الاتحادي الموسع التمثيل البرلماني لأيرلندا الشمالية. وفي عام ١٩٦٩م، أدت الأحداث إلى عودة العنف والإرهاب مرة أخرى إلى أيرلندا الشمالية. وبدأ الحزب الاتحادي الموسع في الانقسام. وقد أبقت بعض الأحزاب الناشئة على صفة **اتحادي** على أسمائها. وفي عام ١٩٧٠م، رشّح إيان بيزلي (وزير من زعماء الكنيسة البروتستانتية) نفسه لبرلمان أيرلندا الشمالية كاتحادي بروتستانت وتمكن من هزيمة مرشح الحزب الاتحادي الديمقراطي. وكسب المناوئون للسلطة التنفيذية المشاركة بقيادة برايان فوكنر، انتخابات برلمان وستمنستر عام ١٩٧٤م. ورشح هؤلاء المناوئون الذين كانوا أعضاء لكتل حزبية اتحادية متباينة أنفسهم أعضاء للمجلس الاتحادي الموسع المتحد. وعادت الأحزاب الاتحادية لطريقة التمثيل الفردي في انتخابات وستمنستر لعام ١٩٧٩م.





أثناء حملة انتخابية، يوزع أعضاء الحزب المحليون منشورات لإعلام الناخبين بسياسات أحزابهم، ويساند الأعضاء مرشح حزبهم في كل دائرة.

مهم، كصيانة الموارد الطبيعية، أو تولي الخدمات العامة، أو التخطيط الاقتصادي، أو ملكية الأراضي والصناعات الكبرى. ويصدر الحزب أحياناً بياناً يبين سياساته، أو خطته لسنوات قادمة؛ لإغراء الناخبين بإعطاء أصواتهم لمرشحيه. أما في البلاد ذات الحزب الواحد، فتتمثل مهام الحزب السياسي في اختيار المرشحين للمناصب وتنظيم الحكومة.

اختيار المرشحين. في الدول ذات الحزب الواحد، يفوز المرشحون الذين يختارهم الحزب في الانتخابات تلقائياً، لعدم وجود منافسين لهم.

الديمقراطي تنشأ الحاجة لوسيلة تقدم المرشحين لتولي المناصب العامة، ولطرح القضايا المهمة للنقاش العام. وتقوم الأحزاب السياسية بهذا الدور. وفي الانتخابات يختار الناس من يريدونه من المرشحين لتولي المناصب العامة. والأحزاب السياسية تنظم طوعية، تسعى لأن ينضم إليها أكبر عدد ممكن من الأعضاء. ولبعض هذه الأحزاب لوائح، واشتراكات عضوية، وبعضها ليست له لوائح، ولا يجمع اشتراكات من أعضائه.

لا تسمح أغلب الأنظمة الدكتاتورية (الاستبدادية) إلا بحزب واحد، يستأثر بالحكم. وفي مثل هذه البلاد تحرم الأحزاب الأخرى، أو يحظر عليها تقديم مرشحين عنها لتولي مناصب عامة. وتسمى مثل تلك الدول دول الحزب الواحد.

### وظائف الحزب

تقوم الأحزاب السياسية في البلاد الديمقراطية بعدة وظائف مهمة؛ هي ١- اختيار مرشحين للمناصب العامة. ٢- المساعدة في تنظيم الحكم. ٣- تمثيل معارضة للحزب الحاكم. ٤- تجميع الأموال لتجهيز الحملات الانتخابية. وللأحزاب السياسية في البلاد الديمقراطية وظائف أخرى كثيرة منها أنها توضح للناخبين الشؤون العامة، والمشكلات التي تحتاج إليها لعمل حكومي. ومن المهم في هذا المضممار أنها تضع برنامجاً، أو منهجاً سياسياً، وتستهدف وضعه موضع التنفيذ لمصلحة البلاد، إذا كسبت السلطة، أو احتفظت بها في الانتخابات القادمة. وتخضع مثل هذه السياسة للدراسة والنقاش داخل الحزب. وقد تتناول أي مجال يرى الحزب أنه



مرشحون حزبيون يتحدثون خلال مرحلة ما قبل الانتخابات أو اجتماع شعبي نظمه أحزابهم.



السلطات بين السلطات التنفيذية والتشريعية والقضائية؛ لذلك فالرئيس ليس عضواً في الكونجرس - الهيئة التشريعية للولايات المتحدة - ولا الوزراء. فالرئيس منتخب من قبل الشعب، وقد يكون من حزب غير الحزب صاحب الأغلبية في الكونجرس - الهيئة التشريعية. وكثيراً ما يعتمد الرئيس على قادة الحزبين لكي يتمكن من الحصول على موافقة الهيئة التشريعية على سياساته.

النظام البرلماني. في الدول البرلمانية الديمقراطية كالمملكة المتحدة، رئيس الحكومة هو رئيس الوزراء. وهو عضو في البرلمان، وفي الغالب الأعم، زعيم الحزب صاحب الأغلبية في مجلس العموم. وعادةً، يختار رئيس الوزراء أعضاء وزارته من قادة الحزب نفسه أي أغلبية الأعضاء في البرلمان.

وفي المملكة المتحدة، يستحوذ رئيس الوزراء ومجلس وزرائه على السلطة التنفيذية والتشريعية في آن واحد. وهم أعضاء في البرلمان ومسؤولون لديه. فإذا أخفق رئيس الوزراء في الاحتفاظ بمساندة البرلمان له، فقد يطالب حزب المعارضة بانتخابات عامة جديدة.

**التنظيم داخل الهيئة التشريعية.** ينسق الأعضاء المنتخبون المنتمون لأحزاب سياسية داخل المجلس التشريعي أو البرلمان أعمالهم من أجل أداء مهامهم بفعالية. ويدير جلسات المجلس رئيس ينتخبه الأعضاء. وفي الواقع، يختار حزب الأغلبية رئيس المجلس. انظر: رئيس المجلس.

ولكل حزب أعضاء نشطون ينقلون لرؤساء الأحزاب ملاحظاتهم عن رأي أعضاء الحزب حول مشروعات القوانين المعروضة للاقتراع ويعملون على تأكيد الالتزام الحزبي بين الأعضاء.

أما في الدول المتعددة الأحزاب، فيختار كل حزب مرشحين لمختلف المناصب، لينتخب الناخبون من يشاءون من بينهم. لذلك، تحاول الأحزاب اختيار مرشحين، ممن تحسب أنهم أكثر قبولاً لدى الناخبين، وأفضل خبرة للوظيفة. وقد يتم الاختيار في اجتماع لقادة الحزب، أو في مؤتمرات ينظمها الحزب لأعضائه في كل المناطق. وتختار الأحزاب السياسية رؤساءها في مؤتمر عام، أو ينتخبهم ممثلوها في الهيئة التشريعية.

**تنظيم الحكومة.** هو من وظائف الحزب السياسي المهمة. لكن ذلك يتوقف على نظام الحكم المقرر، وعلى توزيع السلطة فيه.

الأنظمة الوحشية والأنظمة الاتحادية. في البلاد التي تأخذ بنظام الحكومة الموحدة، مثل: فرنسا، وإيطاليا، والمملكة المتحدة، تتركز معظم السلطات في الحكومة المركزية، ويشمل ذلك السيطرة على الحكومات المحلية. أما في البلاد ذات النظام الاتحادي، مثل: أستراليا وكندا، فتقسم السلطات بين الحكومة المركزية وحكومات الولايات، أو الأقاليم. انظر: الحكومة. وترتكز الأحزاب السياسية، في البلاد ذات النظام الموحد، على تولي وتنظيم الحكومة المركزية؛ فهي في الأساس قومية التوجه، في نشأتها وتكوينها. وفي البلاد ذات النظام الاتحادي، تسعى الأحزاب السياسية للوصول إلى السلطة لتنظيم كل من الحكومة المركزية، وحكومات الولايات أو المقاطعات. فهي إذن أحزاب قومية وإقليمية في أنشطتها وتكوينها.

النظام الرئاسي. في النظام الرئاسي - كما هو الحال في الولايات المتحدة الأمريكية - يقتضي الدستور توزيع



أعضاء الحزب يدعون الناخبين لتأييد مرشحي حزبهم في أحد الانتخابات. يتحدث أحد أعضاء حزب العمال في نيوزيلندا عن سياسة الحزب في اجتماع نقابي.





في أحد الانتخابات،  
يحضر أعضاء الحزب  
وقت فرز وعدّ الأصوات  
كما يبدو في الصورة  
أعلاه.

الناس بشؤونهم، وتسلب الأصواء على المسائل التي تهمهم.

### النظم الحزبية

**أنظمة الحزب الواحد.** ترتبط دائماً بالدكتاتوريات، أي الحكومات الاستبدادية؛ ذلك لأن أغلب الحكومات المستبدة (الدكتاتوريات) لا تسمح إلا بحزب واحد، يكون هو المسيطر على الحكم. وقد تسمح بعضها بقيام أحزاب أخرى، مادامت لا تنطوي على تهديد للحكومة.

وفي الدول الشيوعية، ذات الحزب الواحد، كالصين مثلاً، يهيمن الحزب الشيوعي على الحكومة. وتعد العضوية في الحزب مزية لا ينالها شخص إلا بعد استيفاء شروط معينة. ويقوم الحزب بمهام أكثر مما تقوم به الأحزاب السياسية في الدول الديمقراطية. ولذلك ينشئ الحزب الواحد عدة أجهزة، لضم أعضاء إليه، ولتدريب قادته. انظر: الشيوعية.

**نظام الحزبين.** وهو شائع في البلاد الناطقة بالإنجليزية. ويشمل المملكة المتحدة التي ساد فيها مؤخراً حزباً المحافظين والعمال. وهناك أحزاب صغيرة أخرى، كحزب الأحرار الديمقراطيون، غير أن النظام الانتخابي يقلل من أهميتها.

وفي داخل معظم الهيئات التشريعية، تُنشأ لجان تُمثل فيها كل الأحزاب، حسب ثقلها في المجلس، للبحث في مشروعات القوانين. ويرأس هذه اللجان عادةً عضو من حزب الأغلبية. انظر: البرلمان.

**تشكيل المعارضة.** في كل بلد ديمقراطي، يقع عبء انتقاد سياسات الحزب الحاكم، وطرح البديل لها، على عاتق الحزب، أو الأحزاب خارج السلطة. وفي بلاد مثل فرنسا، وإيطاليا، وبلاد أخرى - حيث تتعدد الأحزاب - قد تختلف آراء الأحزاب المعارضة حول نوع نظام الحكم نفسه اختلافاً كبيراً. أما في البلاد ذات الحزبين، فإن حزب الأقلية يشكل عادةً معارضةً موحدةً. وقد تتجمع عدة أحزاب في شكل ائتلاف، ليعارض الحكومة أو ليحل محلها.

**وظائف أخرى.** في الدول الديمقراطية تستخدم الأحزاب السياسية وسائل الإعلام، كالصحف والإذاعة والتلفاز وغيرها، لتتحدث إلى الناس عن برامجها وأهدافها؛ فهي تنشئ كسب السلطة، أو البقاء فيها. وتحاول الأحزاب المعارضة الكشف عن مواطن الضعف في سياسات وبرامج الحكومة، وتزعم أنها تقدم البديل الأفضل لها. وبذلك تزيد الأحزاب السياسية وعي



لقد استخدم مستبدون أحزاباً لتدعيم سلطتهم؛ ففي العشرينيات والثلاثينيات من القرن العشرين، استولت أحزاب فاشية معادية للحرية على مقاليد الحكم في عدد من البلاد الأوروبية. انظر: الفاشية. وفي الوقت نفسه، نمت الأحزاب الشيوعية في عدد من البلاد، مستلهمة تجربة قيام النموذج السوفييتي (سابقاً)، بعد الثورة الروسية عام ١٩١٧م. وكانت هذه الأحزاب الشيوعية شديدة التنظيم تحت قيادة مركزية.

وفي أعقاب الحرب العالمية الثانية، تكونت أحزاب سياسية في كثير من البلاد الساعية للاستقلال من الحكم الأجنبي. وكثير من قادة تلك الأحزاب صاروا قادة لدولهم الجديدة. وفي بعض البلاد، تبرز بعض الأحزاب السياسية التقسيمات القبلية والعرقية والدينية. وفي بعض البلاد النامية لا ينظر إلى الأحزاب المعارضة على أنها ضرورية للحكم الديمقراطي؛ لذلك تتجه بعض هذه الدول إلى نظام الحزب الواحد.

#### مقالات ذات صلة في الموسوعة

##### الأحزاب السياسية

حزب التوري	الحزب الليبرالي الأسترالي
الحزب الجمهوري	حزب المحافظين
الحزب الديمقراطي	حزب اليمين
حزب العمال	الديمقراطيون الأحرار
حزب العمال الأسترالي	

#### مقالات أخرى ذات صلة

الاتلاف	الحركة الشعبية
الأحزاب السياسية العربية	الحكومة
الإخوان المسلمون	الراديكالية
الاشتراكية	الشيوعية
الانتخابات الأولية	الكونغرس الأمريكي
التمثيل النسبي	الليبرالية
جناح اليسار	مؤتمر الحزب
جناح اليمين	منظمة التحرير الفلسطينية
الجيريماندر	المحافظة
الحركة الإلغائية	ممارسات الفساد

#### عناصر الموضوع

##### ١ - وظائف الحزب

- أ - اختيار المرشحين
- ب - تنظيم الحكومة
- ج - التنظيم داخل الهيئة التشريعية
- ٢ - النظم الحزبية
  - أ - أنظمة الحزب الواحد
  - ب - نظام الحزبين
  - ج - التعددية الحزبية
- ٣ - نبذة تاريخية.

وبالرغم من وجود حزبين في بلد من البلدان، يسيطر حزب واحد على الحياة السياسية في مناطق معينة في الدولة. ففي المملكة المتحدة مثلاً، هناك دوائر انتخابية معينة تكاد تكون معقلاً تقليدياً لحزب العمال. وهناك ما يسمى بالدوائر الهامشية التي تتأرجح بين الحزبين، وغالباً ما يفوز فيها أحدهما بفارق بسيط في الأصوات عن الحزب الآخر. وفي الانتخابات القومية، لا يشترط في المرشحين أن يكونوا من سكان المناطق التي يتقدمون للانتخاب فيها.

**التعددية الحزبية.** نظام قائم في كثير من البلاد التي تحكم حكماً برلمانياً. ففي أستراليا مثلاً يوجد ثلاثة أحزاب. ومن البلاد المتعددة الأحزاب بلجيكا والدنمارك وفرنسا والهند وإيطاليا وسريلانكا واليابان. وقد يكون في كثير منها أربعة أو خمسة أحزاب كبيرة، إضافة إلى عدد من الأحزاب الصغيرة، ولكل حزب أهدافه ومراميه الاقتصادية أو الاجتماعية. ومع اختلاف نظم التعددية الحزبية، فالغالب أن يكون من بينها أحزاب يسارية، تبني أفكاراً تحررية أو راديكالية (متطرفة)، أو أحزاب يمينية تبني أفكاراً محافظة.

وفي ظل التعددية الحزبية، يندر أن يكسب حزب واحد عدداً من المقاعد في الهيئة التشريعية، بحيث يكفيه لتشكيل حكومة. لذلك، عادة ما، يأتلف حزبان أو أكثر لتشكيل حكومة ائتلافية. غير أن كثيراً من الحكومات الائتلافية تخفق في الاتفاق على سياسة أو منهج موحد، وتسقط الحكومة. فالتعددية الحزبية تؤدي إلى قيام حكومة أقل استقراراً، كما هو الحال في نظام الحزبين.

#### نبذة تاريخية

تكوّن أول الأحزاب السياسية خلال القرن التاسع عشر الميلادي في أوروبا وأمريكا. وقبل ذلك ظهر حزب الويج والتوري في بريطانيا، حيث كانا في القرن الثامن عشر الميلادي مجموعات متفرقة من ذوي المصالح المشتركة، تهدف للسيطرة على الحكم؛ فقد كان أعضاءهما في الغالب، من أصحاب الأراضي، والأعمال التجارية والأثرياء، وكانوا يتنافسون على التقرب من الملك. لم يكونوا بحاجة لمن يتخبهم؛ لأن حق الانتخاب كان مقصوراً على فئة قليلة من الناس.

نشأت الأحزاب السياسية المنظمة مع تطور نظم الحكم الديمقراطي. بيد أن كثيراً من القادة لم يكونوا راضين عن نشوئها. لكن المصالح الاقتصادية، والميول السياسية والاجتماعية هي التي جمعت بعض أناس إلى بعض، فكونوا منظمات سياسية.



# الأحزاب السياسية العربية

**الأحزاب السياسية العربية** تضم جماعات من المواطنين الذين يؤمنون بأهداف سياسية معينة، ونظرية سياسية مشتركة، وينظمون أنفسهم بغرض إيجاد ظروف أكثر ملاءمة لتحقيق برنامجهم السياسي الذي وضعوه، ومبادئهم السياسية التي اعتنقوها. ويمكن أن يكون من بين أهداف هذه الأحزاب الوصول إلى السلطة كوسيلة لوضع أهدافها موضع التطبيق.

والحزب السياسي يختلف عموماً عن جماعات الضغط التي تتكون من الاتحادات المهنية، والنقابات العمالية، والهيئات الحرفية، إذ إن هذه الأخيرة - أي جماعات الضغط - لا تسعى إلى تولي السلطة في البلاد، ولكنها تسعى إلى الضغط على الحكومات لتحقيق مصلحة فئاتها وأعضائها. وتحاول جماعات الضغط أن تصل إلى تحقيق رفاهية أعضائها باستخدام الضغوط المناسبة لتجعل الحكومات تحقق لها برامجها القومية. انظر: **ضغط المصلحة**.

وكما عرفت الأحزاب السياسية في البلاد الأوروبية وغيرها، فقد عرفت أيضاً في البلاد العربية وانتشرت فيها أملاً في الوصول إلى الحكم، وتولي السلطة، وتحقيق الأهداف الإنسانية والاجتماعية والاقتصادية والوطنية التي تهدف إليها. وفي بعض الأحيان، كان بعض الزعماء السياسيين يتولون السلطة فرادى أو جماعات ثم يعملون على تأسيس حزب ليقووا به مركزهم في الحكم.

**أنواع الأحزاب السياسية.** هناك إشكالية تتعلق بتصنيف الأحزاب السياسية من حيث طبيعة تكوين الحزب وتنظيمه وأهدافه. وفي ضوء ذلك، يتم التمييز بين أحزاب الصفوة والأحزاب الجماهيرية وأحزاب الأشخاص. كذلك يتم التمييز بين أحزاب العقيدة، وأحزاب البرامج، أو بين أحزاب الرأي التي يمارس أعضاؤها حرية قبول أو رفض مواقف الحزب المختلفة، وأحزاب المبادئ التي يلتزم أعضاؤها بتبني سياسات الحزب واختياراته. وتعتبر محاولة عالم السياسة الفرنسي موريس دوفرجيه من المحاولات الأولى المهمة التي بذلت لتصنيف الأحزاب السياسية إلى أنواع مختلفة.

والأحزاب السياسية التي نشأت في العالم يمكن تقسيمها إلى ثلاثة أنواع رئيسية هي: ١- **الأحزاب البورجوازية** أو المحافظة مثل الأحزاب الأمريكية التي تعتمد على لجان قليلة الاتساع ومستقلة بعضها عن

بعض، كما أنها لا تهتم كثيراً بالانفتاح على الجماهير وإنما تهتم إلى حد أكبر بتجمع الشخصيات المرموقة. وفي مثل هذه الأحزاب، لا تؤدي المسائل العقائدية دوراً كبيراً في نشاطها السياسي. ٢- **الأحزاب الاشتراكية الأوروبية** التي يكون اعتمادها الأكبر على كثرة عدد الجماهير المنضوية تحتها. وفي هذه الأحزاب، يكون التنظيم الحزبي دقيقاً، ويلتزم بدفع اشتراكات منتظمة فردية لتمويل الحزب الذي يعتمد بالإضافة إلى الاشتراكات، على الهبات التي يقدمها التجار وأصحاب رؤوس الأموال والمؤسسات وغيرهم في كل معركة انتخابية. ٣- **الأحزاب الفاشية والشيوعية** التي تتمتع بمركزية قوية تقبض على زمام الأمور بقوة.

نشأت أغلبية الأحزاب التي عرفت قبل بداية القرن العشرين الميلادي من داخل برلمانات بلادها. ولكن منذ مطلع القرن العشرين، ظهر كثير من الأحزاب خاصة الشيوعية والفاشية من خارج البرلمانات واكتسبت لنفسها قوة وسيطرة أدت في كثير من الأحيان إلى تسلم الحكم في البلاد، ومنع غيرها من الأحزاب من أي عمل سياسي. انظر: **الأحزاب السياسية**.

أما ظهور الأحزاب السياسية في العالم العربي فقد بدأ منذ أوائل القرن العشرين. وربما كانت أولى تلك الأحزاب السياسية العربية التي ظهرت في المشرق العربي هي التي بدأت نشأتها في مصر. ففي العامين ١٩٠٦م و ١٩٠٧م وما بعدهما، ظهرت أحزاب في مصر تنادي بتطبيق مبادئ وسياسات لتحكم بها مصر. وكان من أهم أسباب ظهور هذه الأحزاب في مصر الوعي الذي كان سائداً هناك بسبب ما فتحت من مدارس في عهد محمد علي باشا ومن بعده، والمطبعة التي أقامها محمد علي، وثورات المصريين على الاحتلال البريطاني، مما أذكى في النفوس الرغبة في الاستقلال. وكان الإنجليز أنفسهم يشجعون بعض العناصر المصرية المنحازة إليهم، أو العربية النازحة إلى مصر، لتأسيس أحزاب سياسية لتناصر السياسة البريطانية وتعمل على تأييدها وترسيخ أقدامها. فكان لمثل هذه السياسة رد فعل عكسي جعل المصريين يمعنون في المطالبة بحقوقهم الوطنية.

ومصطلح **حزب** هو المسمى الأكثر شيوعاً في مجال العمل السياسي في العالم العربي، غير أن هناك مصطلحات ومسميات أخرى تعتبر أكثر شمولاً من هذا المصطلح. فقد



وهو من مواليد السلط ١٩٠٩م. وكان قد قاد كتيبة الإخوان المسلمين في الأردن إلى فلسطين ١٩٤٨م. وقد سمحت الحكومة الأردنية بتأسيس هذه الجماعة تحت مسمى **جمعية الإخوان المسلمين**. وكان من أهدافها المعلنة العمل على تكوين جيل جديد يفهم الإسلام فهماً صحيحاً، ويطبقه على نفسه ويدعو إلى تعميمه فهماً وعملاً، والدعوة إلى قيام النظام الإسلامي ونشر الثقافة الإسلامية والدفاع عن العقائد الإسلامية. والإخوان المسلمون في الأردن يعتبرون أنفسهم امتداداً للإخوان المسلمين في مصر.

وقد كان من نشاطات هذه الجماعة دعوة العالم الإسلامي وشخصياته المجاهدة للاجتماع في مؤتمر إسلامي في القدس ليعينوا الخطر المحدق بالقدس وفلسطين عامة، وقد انبثق عن هذا المؤتمر الإسلامي العام تكوين مكتب **المؤتمر الإسلامي لبيت المقدس** ومركزه مدينة القدس، ليتولى شرح القضية الفلسطينية لشعوب وحكام العالم الإسلامي.

وفي عام ١٩٥٤م، حضر المؤتمر أكثر من ٧٦ عالماً من علماء المسلمين ومفكريهم كعلال الفاسي وسيد قطب ومحبي الدين القليبي وسعيد رمضان. إلا أن الإخوان قاطعوا المؤتمر منذ مطلع الستينيات.

وكانت جماعة الإخوان المسلمين تعبر عن أفكارها من خلال مجلة خاصة سميت **الكفاح الإسلامي**، إلا أن هذه المجلة قد أغلقتها الحكومة الأردنية آنذاك وظلت معطلة حتى عام ١٩٥٧م حين أفرجت الحكومة عنها فصدر العدد الرابع منها في ١١/١٢/١٩٥٧م.

وفي الثمانينيات والتسعينيات من القرن العشرين الميلادي، شاركت جماعة الإخوان المسلمين في الأردن في الانتخابات النيابية وأصبح لها ثقل بارز في مجلس النواب الأردني.

**حزب التحرير الإسلامي**. أنشأه في الأردن تقي الدين النبهاني في أوائل الخمسينيات من القرن العشرين. وقام الحزب معارضاً للإخوان المسلمين وحركة التحرير العربي. وكان يناهز بوجوب التقيد بالدين على أساس أنه دين ودنيا ولم يصرح له حتى الآن.

**الحزب الشيوعي الأردني**. أنشئ هذا الحزب في مايو ١٩٥١م نتيجة لاندماج الماركسيين بشرق الأردن بعصبة التحرر الوطني في فلسطين عقب نكبة فلسطين سنة ١٩٤٨م. وأهم مواقف هذا الحزب أنه كان يوافق على قرار تقسيم فلسطين، والمطالبة بجلاء القوات البريطانية من الأردن وعودة اللاجئين الفلسطينيين إلى بلادهم وغيرها من المطالب الأخرى.

لجأت بعض الأحزاب إلى وصف نفسها بأنها حركة أو جبهة أو منظمة أو جماعة أو جمعية أو اتحاد أو مؤتمر أو غير ذلك، لتوحي بتحررها من القيود العقائدية والانضباطية الصارمة المفروض توافرها في الحزب السياسي. فالحركة مثلاً تيار عام يدفع طبقة من الطبقات أو فئة اجتماعية معينة إلى تنظيم صفوفها بهدف القيام بعمل موحد لتحسين حالتها الاجتماعية أو الاقتصادية أو السياسية أو تحسينها جميعاً. وهي أكثر شمولاً من الحزب وأقل تماسكاً وانضباطاً منه.

وفيما يلي بعض هذه الأحزاب العربية أو الحركات أو الجبهات أو المنظمات أو الجماعات أو الجمعيات أو المؤتمرات أو الاتحادات التي ظهرت في كل قطر من أقطار العالم العربي، مع العلم أنه ليس كل الأقطار العربية بها أحزاب سياسية؛ إذ إن هناك بعض الدول العربية التي لا ترى ضرورة في وجود أحزاب سياسية في بلادها. وهذه المقالة سرد تاريخي لنشأة وتطور الأحزاب السياسية العربية بغض النظر عن المواقف الفكرية والدينية والسياسية والوطنية لهذه الأحزاب.

## الأردن

**الأحزاب الأردنية في منتصف التسعينيات**. قامت الحكومة الأردنية بإلغاء كافة الأحزاب في الأردن في أواخر الخمسينيات من القرن العشرين. ولكن معظم تلك الأحزاب ظلت تعمل سراً. وفي التسعينيات، سمحت الحكومة الأردنية بتنظيم الأحزاب، كما سمحت لها بالدخول في الحياة البرلمانية. وفي أوائل عام ١٩٩٤م، بلغ عدد الأحزاب المرخصة ٢٣ حزباً. إلا أن هذه الأحزاب عمدت إلى الاندماج فيما بينها وشكلت كتلاً من أهمها: جبهة العمل الوطني، الجبهة الوطنية الأردنية، التجمع النيابي الديمقراطي، كتلة الإخاء، الكتلة المستقلة، جبهة العمل الإسلامي. هذا بالإضافة إلى جماعة الإخوان المسلمين.

أما الأحزاب المعارضة فقد شكّلت اللجنة الشعبية العربية الأردنية، وهي تشمل: حزب البعث العربي الاشتراكي الأردني، جبهة العمل الإسلامي، جبهة العمل الوطني، الحزب الديمقراطي الاشتراكي الأردني، حزب الشعب الديمقراطي الاشتراكي الأردني (حشد)، الحزب الشيوعي الأردني، الحزب العربي الديمقراطي الأردني.

**جماعة الإخوان المسلمين في الأردن**. تعتبر أول جماعة إسلامية ذات صبغة تنظيمية تؤسس في الأردن. أسسها عبداللطيف أبو قورة وبعض إخوانه عام ١٩٤٥م.



## تونس

**الأحزاب السياسية على الساحة التونسية حالياً.** تشمل الحركات والأحزاب والتنظيمات السياسية العاملة على الساحة التونسية: حركة الديمقراطيين الاشتراكيين، والتجمع الدستوري الديمقراطي ورئيسه الرئيس زين العابدين بن علي، والتجمع الوحدوي الديمقراطي، وحركة التجديد (الحزب الشيوعي سابقاً)، والتجمع الاشتراكي التقدمي، وحركة الوحدة الشعبية، والحزب الديمقراطي والاجتماعي.

**حركة الاشتراكيين الديمقراطيين التونسيين.** حركة سياسية تونسية سمح لها رسمياً بالعمل العلني في يونيو ١٩٧٨م. وتمحورت حول التيار الليبرالي الذي كان قد فصل عن الحزب الدستوري عام ١٩٧١م. وكان من أهدافها الدفاع عن الديمقراطية وكرامة المواطن وصون الحريات العامة وإقامة نظام اشتراكي وبناء المغرب الكبير. وكان السيد أحمد المستيري أول أمين عام لهذه الحركة. وهي أول تنظيم سياسي معارض شكّل في تونس منذ استقلالها عام ١٩٥٦م.

**حزب تونس الفتاة.** أسسه علي باش حامية سنة ١٩٠٨م وكان نضاله متصلاً بالحركة الإسلامية التي كانت تنادي بالتححرر في نطاق الجامعة الإسلامية. وكان من رجال الحزب البارزين عبدالعزيز الثعالبي، وهو من خريجي جامعة الزيتونة. وقد أزعجت هذه الحركة فرنسا وسببت لها كثيراً من المتاعب، فحلّت الحزب سنة ١٩١١م وشنت شمل القائمين به.

**حزب الدستور.** أنشأه الشيخ عبدالعزيز الثعالبي في تونس عام ١٩٢٠م تؤازره مجموعة من الوطنيين التونسيين. وكانوا من الطبقة المتمسكة بالثقافة العربية، والتي خشيت على تونس من نفوذ الثقافة الغربية. وفي عام ١٩٢٠م، أدان الشيخ الثعالبي الاستعمار الفرنسي في كتابه **تونس الشهيدة** فتعرض أعضاء الحزب للاضطهاد من السلطات الفرنسية. وفي عام ١٩٢٣م، خرج الثعالبي من الحزب، فتضاءل الحزب، وأسس بعده **حزب الدستور الجديد** سنة ١٩٣٤م وكان بقيادة بعض الشباب المتحمسين.

وبعد استقلال تونس، عارض هذا الحزب كل الانتخابات التي أجراها الحبيب بورقيبة، وهاجم اتجاهه العلماني.

في عام ١٩٦٠م، كان من بقي من أعضاء حزب الدستور قد التحقوا بعضوية الحزب الدستوري الجديد وتوقف الحزب الأول عن كل نشاط سياسي.

**التجمع الدستوري الديمقراطي.** هو الحزب الحاكم في الوقت الحاضر في تونس. وكان بعض أعضائه، بقيادة الحامي الحبيب بورقيبة، قد انشقوا على حزب الدستور لاعتقادهم أن الحزب أصبح غير فاعل ولا يحرك الجماهير، في عام ١٩٣٤م، وعقدوا مؤتمراً في مدينة قصر هلال التونسية وأسسوا **الحزب الدستوري الجديد**، وكان رئيس الحزب محمود الماطري.

اعتقلت السلطات الفرنسية زعماء الحزب، وفتهم إلى الجنوب. وظل الشعب التونسي في كفاحه. وفي سنة ١٩٣٨م خرج الشعب في مظاهرات حاشدة ضد الاستعمار وسقط كثير من أبنائه صرعى، وحلّ الحزب وسجن زعماءه أو شردوا، ولجأ الحبيب بورقيبة إلى مصر. انظر: بورقيبة، الحبيب.

ومنذ عام ١٩٥٠م، بدأت المفاوضات مع الفرنسيين لنيل الاستقلال. ولما انتهت مفاوضات الاستقلال تسلم الحزب السلطة من الحكومة الفرنسية. وفي عام ١٩٦٤م، اتخذ الحزب قراراً في مؤتمره السابع بأن يسمى **الحزب الاشتراكي الدستوري**. وبعد حركة التحول التي قادها زين العابدين بن علي في ٧ نوفمبر ١٩٨٧م، قررت اللجنة المركزية للحزب في ٢٧ فبراير ١٩٨٨م تغيير اسم الحزب ليصبح **التجمع الدستوري الديمقراطي**.

**حزب التجديد.** أنشئ هذا الحزب (الحزب الشيوعي التونسي سابقاً) في عام ١٩١٩م ولم يكن مستقلاً بذاته، بل كان تحت لواء الحزب الشيوعي الفرنسي. وكان ارتباطه بالحزب الشيوعي الفرنسي ذا أثر سيئ على شعبيته.

لم تكن مشاركة الحزب الشيوعي التونسي في النضال من أجل استقلال تونس قوية بسبب موقفه السلبى من الأحداث وانتهاجه مسلك الحزب الشيوعي الفرنسي. جرى حل الحزب في عام ١٩٦٣م بعد أن اتهمت بعض عناصره بمحاولة الاعتداء على حياة الرئيس الحبيب بورقيبة عام ١٩٦٢م. وبعد تفكك الاتحاد السوفييتي (السابق) وسقوط الأنظمة الشيوعية في دول كثيرة، قررت قيادة الحزب الشيوعي التونسي، في ٢٣ أبريل ١٩٩٣م، تغيير اسم الحزب ليصبح **حزب التجديد**. انظر أيضاً: تونس، تاريخ.

## الجزائر

**الأحزاب السياسية على الساحة الجزائرية حالياً.** تشمل الأحزاب والتنظيمات السياسية العاملة في الساحة الجزائرية: الجبهة الإسلامية للإنقاذ، جبهة التحرير الوطني، جبهة القوى الاشتراكية، حزب النهضة الإسلامية، حركة التجمع الإسلامي (حماس)، الأرسيدي، الحركة من أجل



١٩٦١م. وتشكل بعد ذلك مكتب سياسي من خمسة أعضاء: بن بيلا، خيضر، بيطاط، آيت أحمد، بوضياف. وانتخب خيضر أميناً عاماً للجهة إلا أنه اختلف مع بن بيلا وكانت نتيجة ذلك أن انعقد أول مؤتمر للجهة منذ الاستقلال تقرر فيه انتخاب بن بيلا أميناً عاماً لها.

في ١٩ يونيو ١٩٦٥م، أطاحت حركة عسكرية تزعمها العقيد هواري بومدين بالرئيس بن بيلا، وأصبح بومدين رئيس مجلس الثورة.

وفي مطلع ١٩٧٩م، وبعد وفاة الرئيس بومدين، عقد مؤتمر استثنائي لحزب جبهة التحرير الوطني حضره ٣.١٠٠ مندوب وتقرر فيه ترشيح العقيد الشاذلي بن جديد رئيساً للجمهورية وانتخابه أميناً عاماً للحزب. وسار الرئيس الشاذلي بن جديد على سياسة سلفه في خطوطها العامة وولج باب التعددية الحزبية. انظر: بن بيلا، أحمد؛ بومدين، هواري، آيت أحمد، حسين.

**حركة انتصار الحريات الديمقراطية.** حزب سياسي جزائري يعتبر امتداداً لحزب الشعب الجزائري وحزب أصدقاء الأمة، وبالتالي حزب نجم شمالي إفريقيا. أسسه مصالي الحاج في أبريل ١٩٤٦م، على أنقاض تنظيم أصدقاء البيان والحرية الذي كان تحالفاً يجمع بين حزب الشعب وحزب فرحات عباس.

**حزب الاتحاد الديمقراطي من أجل البيان الجزائري.** حزب سياسي جزائري أنشأه فرحات عباس في سنة ١٩٤٦م بعد أن قمعت السلطات الفرنسية بالجزائر كل الأحزاب والمنظمات السياسية. وكانت للحزب صحيفة اسمها **التفاهم** تصدر باللغة الفرنسية وتنطق باسم الحزب. وكان الحزب يعرض مساوئ الحكم الفرنسي في الجزائر ويطالب بالمساواة في الحقوق والمعاملة بين الفرنسيين والجزائريين. ولم يكن الحزب يؤيد الكفاح المسلح أو الانفصال عن فرنسا.

توقف نشاط الحزب عند اندلاع الثورة الجزائرية في نوفمبر ١٩٥٤م، وانضم رئيسه فرحات عباس إلى الثورة الجزائرية سنة ١٩٥٦م.

**حزب الإخاء الجزائري.** أسسه الأمير خالد الهاشمي، وهو ابن الأمير عبدالقادر الجزائري. وقد أراد به أن يكون أكثر تقدماً من برنامج الشبان الجزائريين. وكان من أهدافه تمثيل عادل للمسلمين في المجالس الجزائرية وتعميم التعليم وفتح الطرقات وإنشاء خطوط السكك الحديدية في بعض المناطق البعيدة. وقد أغضبت مطالب هذا الحزب الوالي فنفي الأمير خالد مع عائلته إلى الإسكندرية، ثم ذهب إلى فرنسا ومنع من العودة إلى الجزائر، ونفي بعدها إلى المشرق وتوفي في دمشق عام ١٩٣٦م. وانقسم أعضاء الحزب بعد

الديمقراطية، الحزب الوطني الجزائري، حزب التجديد الجزائري، الحزب الوطني للتضامن والتنمية، الحزب الاجتماعي الديمقراطي وأحزاب صغيرة أخرى.

**الجهة الإسلامية للإنقاذ.** في الانتخابات البلدية التي أجريت عام ١٤١٠هـ، ١٩٩٠م، فازت **الجهة الإسلامية للإنقاذ** بزعامة عباس مدني بالانتخابات، وتلا ذلك توتر العلاقات بين مختلف التيارات والأحزاب السياسية واستقالة الرئيس بن جديد في ديسمبر ١٩٩٠م ليتولى مجلس للرئاسة إدارة البلاد لما تبقى من مدته. وعمدت الحكومة الجزائرية إلى تعطيل الانتخابات. وقام نتيجة لذلك صراع مرير بينها وبين الجهة الإسلامية للإنقاذ كان من نتائجه مقتل الكثير من كوادر الجهة ورجال الشرطة وكبار الموظفين الحكوميين والمدنيين وزج بزعماء الجهة في السجون وعلى رأسهم عباس مدني. وفي رجب ١٤١٢هـ، يناير ١٩٩٢م، دعا المجلس محمد بوضياف أحد أبرز أعضاء جبهة التحرير الوطني القدامى - وكان يقيم في المغرب - للسير بالبلاد نحو الانفراج، لكنه اغتيل بعد أقل من ٧ أشهر من توليه الحكم. ثم اختير علي الكافي ١٣١٣هـ، ١٩٩٢م ليحل محله ويقوم بالمهمة نفسها. وفي عام ١٩٩٤م، اختير الأمين زروال خلفاً له. وقد حاول الرئيس زروال فتح صفحة جديدة مع جبهة الإنقاذ الإسلامية بأن أطلق زعماءها المسجونين (أكتوبر ١٩٩٤م) وخف الصراع بين السلطة الحكومية وجبهة الإنقاذ الإسلامية.

**جبهة التحرير الوطني.** الحزب الحاكم في الجزائر والذي قادها خلال ثورتها الوطنية المجيدة إلى الاستقلال. ففي مارس ١٩٥٤م، أنشأ زعماء «التنظيم الخاص» التابع لحركة انتصار الحريات الديمقراطية التي كانت تُعرف في السابق بحزب الشعب الجزائري، **اللجنة الثورية من أجل الوحدة والعمل**، من أجل جمع شمل كل الوطنيين الجزائريين من كل الاتجاهات والميول.

كان زعماء الثورة الأوائل: بن بلعيد، ديدوش مراد، بن مهدي، بن بيلا، بوضياف، آيت أحمد، بيطاط، خيضر قد اجتمعوا في القاهرة في صيف ١٩٥٤م، وقرروا إعلان النضال المسلح في الأول من نوفمبر وإعلان تشكيل جبهة التحرير الوطني. وبدأت بعد ذلك جميع التنظيمات السياسية تنضم إلى تلك الجبهة.

وتبنت الجبهة مبدأ القيادة الجماعية، وأنشئ مجلس وطني لقيادة الثورة الجزائرية ولجنة تنسيق ولجنة تنفيذ. أعلنت الجبهة في ١٨ سبتمبر ١٩٥٧م عن تشكيل الحكومة المؤقتة للجمهورية الجزائرية في القاهرة برئاسة فرحات عباس ثم برئاسة يوسف بن خدة في أغسطس



كانت الأنانيا تشن حرب عصابات على الجيش السوداني والمدنيين في مدن الجنوب، وحاولت الاستيلاء على واو عاصمة محافظة بحر الغزال (آنذاك)، ولكنها لم توفق في ذلك.

توصلت الحكومة السودانية إلى اتفاق مع الحركة التي أنهى نشاطها الحزبي بموجب اتفاقية أديس أبابا، وأعلن عن موعد وقف إطلاق النار ليكون يوم ١٢ مارس ١٩٧٢ م. وفي احتفال كبير في أم درمان، أذاع الرئيس نميري بأنه أصدر التعليمات للجيش السوداني في الجنوب بوقف إطلاق النار فوراً وذلك في يوم ٣ مارس ١٩٧٢ م، وأعلن أن ذلك اليوم يوم عيد الوحدة الوطنية. وبذلك انتهى نشاط الأنانيا في ذلك التاريخ.

**الجبهة الإسلامية القومية.** اسم أطلق على الحركة الإسلامية الحديثة في السودان عقب انتفاضة الشعب السوداني على حكم الرئيس الأسبق جعفر نميري عام ١٩٨٥ م، وذلك بعد مؤتمر جامع دعيت له كل الفعاليات الإسلامية والقومية حيث تم تأسيس الجبهة رسمياً. تعد الجبهة الإسلامية القومية امتداداً للحركة الإسلامية الحديثة في السودان التي بدأت في أواخر الخمسينيات تحت اسم الإخوان المسلمين، ثم جبهة الميثاق الإسلامي عقب ثورة أكتوبر ١٩٦٤ م التي اشترك في إشعالها كافة قطاعات الشعب السوداني وأحزابه.

تكون هيكل التنظيم المركزي للجبهة الإسلامية القومية من الأجهزة التالية: أ- المؤتمر العام. ب- هيئة الشورى. ج- القيادة التنفيذية. د- الأمين العام.

طرحت الجبهة الإسلامية القومية عند تكوينها كثيراً من الأهداف مثل الدعوة إلى سيادة الإسلام عقيدة وشرعية، وتأكيد قوامه المجتمع على نظام الاقتصاد توجيهاً ومراقبة، وبث روح الدين وشعائره وآدابه لتطهير أعراف التدين من البدع السيئة في أنماط السلوك والأوضاع الاجتماعية وإزالة الدواعي النفسية والاجتماعية للشقاق والعصبية. كما دعت الجبهة إلى رفع مكانة العلم وحملته في المجتمع وإلى نشر الثقافة وبسط العلم.

تقول أدبيات الجبهة إنها تتوسل بولاية السلطة السياسية والاشتراك في مؤسسات الحكم المختلفة، وبتخاذ القوانين والسياسات وسائر تدابير الحكم لتنفيذ تلك الأهداف.

برز الدور المتعاظم للجبهة الإسلامية القومية عقب الانتخابات التي أجريت عام ١٩٨٦ م، حيث فازت في ٥٤ دائرة انتخابية، وأصبحت بذلك الحزب الثالث من حيث القوة الانتخابية بعد أكبر حزبين في البلاد. وبرزت في تلك الانتخابات سيطرتها على دوائر المثقفين، ودوائر العاصمة السودانية. واستطاعت نتيجة لهذه القوة الانتخابية

ذلك، فاغلبيته اختارت طريق النضال الثوري ومنذ ذلك الحين أصبحت القاعدة التي قام عليها حزب نجم إفريقيا الشمالية، وهو حزب الشعب الجزائري.

**حزب أصدقاء البيان والحرية.** حزب سياسي جزائري أنشئ عام ١٩٤٤ م أثناء الحرب العالمية الثانية. وكان هذا الحزب يؤيد التعاون مع فرنسا ولكن في إطار المساواة على أن تنبذ فرنسا الاستعمار والسياسة الاستعمارية. وكان من أهم أعضاء الحزب فرحات عباس الذي اعتقلته السلطات الفرنسية سنة ١٩٤٥ م، ثم حل الحزب وانتهى وجوده باسمه ذاك في الجزائر.

**حزب الشعب الجزائري.** أسسه مصالي الحاج سنة ١٩٣٧ م. وهو حزب نجم شمالي إفريقيا الذي أنشئ عام ١٩٢٦ م في باريس. أهم ما يتميز به هذا الحزب معارضته لأي تعاون مع السلطات الفرنسية. مهدت مبادئ هذا الحزب الطريق للثورة الجزائرية التي اندلعت في عام ١٩٥٤ م. وقد تعرض أعضاؤه لكثير من الضغوط والاضطهاد والتعذيب من السلطات الفرنسية بالجزائر. وقرر معظم أعضاء الحزب الانضمام إلى الثورة الجزائرية وقد اندمجوا فيها بالفعل.

انظر أيضاً: الجزائر، تاريخ؛ آيت أحمد، حسين؛ زروال، الأمين؛ مدني، عباس.

## السودان

**الاتحاد الاشتراكي السوداني.** تنظيم سياسي شعبي في السودان أعلنه الرئيس جعفر نميري ليكون التنظيم السياسي الشعبي الذي تتحالف فيه قوى الشعب العامل من جميع الطبقات. انظر: الاتحاد الاشتراكي العربي في مصر ضمن هذه المقالة.

**الأنانيا.** منظمة حزبية أسسها حزب سانو السوداني الجنوبي عام ١٩٦٢ م، لمحاربة الحكومة السودانية في أراضي جنوب السودان سعياً وراء تحقيق انفصال جنوب السودان عن الوطن الأم. والأنانيا كلمة في لغة قبيلة اللاتوكا التي تعيش في جنوب السودان ومعناها سم الثعبان، أو السم الذي لا شفاء منه.

تكونت حركة الأنانيا أساساً من الجنود الجنوبيين الذين تمردوا على أول حكومة سودانية عام ١٩٥٥ م. ورجالها من أولئك الجنود السابقين الذين كانوا يشكلون فرقة الاستوائية. وكان بعضهم من الذين سجنوا بسبب ذلك التمرد ثم أطلق سراحهم بعد انتهاء فترتهم التي حوكموا بها أو بصدور عفو عنهم، وبعضهم رجع من الغابة أو البلاد المجاورة بعد استقرار الأحوال واستتباب الأمن.



الاشتراك في حكومة ائتلافية مع حزب الأمة والاتحادي الديمقراطي بعد أن فشل الائتلاف بينهما.

تميزت الجبهة الإسلامية القومية بالتركيز على أهدافها الاستراتيجية؛ ولذلك فهي - حسب طرحها - لا ترى غضاظة في الاشتراك في أي نظام سياسي يحقق أهدافها ويتيح فرصة التمكين للمشروع الإسلامي؛ ومن هذا المنطلق تصالحت مع نظام جعفر نميري ودخلت في ائتلاف مع الأحزاب إبّان فترة الديمقراطية الثالثة، وتحالفت مع حكومة الإنقاذ بقيادة الفريق البشير الذي استولى على السلطة عام ١٩٨٩م لطرحه الإسلامي الذي يتوافق مع ما تدعو الجبهة له داخلياً وخارجياً. فنجد أنه رغم حل الجبهة رسمياً كبقية الأحزاب فإن معظم أعضائها - بمن فيهم مؤسسها حسن عبدالله الترابي - قد انخرطوا في المشاركة في نظام الفريق البشير بفعالية سواء من خلال إدارة الحكم، أو القيام بالمهام الطوعية والدعوية والجهادية. انظر: الترابي، حسن عبدالله.

للجبهة الإسلامية القومية وجود فعال في الوسط الطلابي والشبابي، وكذلك في الوسط النسائي، والنقابي، والعمل الطوعي والإغاثي.

**جبهة الجنوب.** تجمع سياسي نشأ في جنوب السودان، وكان يضم أكثر الأحزاب الجنوبية السياسية التي لم تكن تتفق مع حزب (سانو) أي حزب الاتحاد الوطني الإفريقي السوداني جناح وليم دينق. وكانت جبهة الجنوب تدعو إلى فصل جنوب السودان كما تدعو إلى استفتاء عام في الجنوب لتحقيق ذلك الانفصال. ولكن الأحزاب السودانية الشمالية وحزب سانو فرع وليم دينق كانت تعارض هذه السياسة، أي سياسة الانفصال.

وبالرغم من المحاولة الجادة التي قامت بها أحزاب الشمال للوصول إلى تفاهم مع جبهة الجنوب عام ١٩٦٥م إلا أن ذلك لم يتم، وظلت مشكلة التمرد في جنوب السودان قائمة، كما ظلت مشكلة الجنوب بلا حل حتى أعلن عن توقف حركة الأنانيا في ١٢ مارس ١٩٧٢م.

**الجبهة الوطنية.** أسستها طائفة الختمية ١٩٤٩م ورفعت شعارات طالبت فيها أن يكون السودان "دومنيون" مع مصر، إلا أنه سرعان ما انفصل عنها عدد من الزعماء القبليين وأسسوا **الحزب الجمهوري الاشتراكي** الذي اتسم بعنائه الشديد لحزب الأمة، متهماً إياه بالعمل لفرض ملكية مهدية على السودان.

**الحركة الشعبية لتحرير السودان.** حركة يرأسها جون قرنق. وبالإضافة إلى رئاسته للحركة فهو أيضاً رئيس قيادتها العسكرية العليا، وجناح الحركة العسكري يسمى الجيش الشعبي لتحرير السودان. ومعظم أعضاء هذه

الحركة هم قادتها العسكريون رغم أن فيهم بعض الأعضاء المدنيين. وقد قامت الحركة بتعيين بعض أعضائها ضباط اتصال في بعض الأقطار الأوروبية والإفريقية. وتحت ستار جمع المعونات للجنوبيين المتضررين واللاجئين، فإنها تجمع العون للحركة، وتذيع بعض البيانات. وللحركة إذاعة تذيع منها البيانات الحربية، والأخبار اليومية خصوصاً أخبار انتصاراتها إضافة إلى الترفيه عن اللاجئين الجنوبيين وغيرهم من السكان مع شحذ الهمم، وبث الحماس في النفوس.

بدأت الحركة الشعبية لتحرير السودان نشاطها القتالي ضد حكومة المشير جعفر محمد نميري في سبتمبر عام ١٩٨٣م. ولم تفد محاولات الحكم العسكري الانتقالي في إبرام معاهدة سلام معها إذ لم تكن شروطها مقبولة لأحد رغم أن هناك انتخابات حرة كانت ستجرى كما كانت ستعود الديمقراطية إلى البلاد.

واستطاع راعي الحزب الاتحادي التوصل مع الحركة إلى اتفاق مبدئي عام ١٩٨٩م (اتفاقية كوكادام)، ولكن لم يقبل به حزب الأمة ولا الجبهة الإسلامية القومية. وفي الثلاثين من يونيو ١٩٨٩م، حدث انقلاب عسكري في السودان أطاح بالحكومة الديمقراطية وتولى الحكم الفريق عمر البشير الذي مازال يحاول أن يحسم الموقف عسكرياً مع قوات الجيش الشعبي لتحرير السودان. فرغم توقيع بعض الفصائل الجنوبية اتفاقية الخرطوم للسلام عام ١٩٩٧م، إلا أن جون قرنق رفضها جملة وتفصيلاً. وتعثرت جولات المفاوضات التي عقدت بين الحكومة والحركة رغم تدخل بعض القادة الأفارقة مثل الرئيس نيلسون مانديلا. انظر: قرنق، جون.

**حزب الاتحاد الوطني السوداني الإفريقي (سانو).** حزب سياسي من أحزاب جنوب السودان، وترمز كلمة سانو إلى الحروف الأولى من اسم الحزب باللغة الإنجليزية. تكون هذا الحزب أول مرة خارج السودان عام ١٩٥٨م. وكان يهدف إلى تطبيق النظام الفيدرالي بين الشمال والجنوب، كما كان يطالب باعتبار الدين النصراني كالدين الإسلامي في نظر الدولة، واعتبار اللغة الإنجليزية كاللغة العربية تماماً. وبالإضافة إلى ذلك، فقد كان ينادي بنظام خدمة مدنية في الجنوب مستقل عن ذلك الذي في شمال السودان، وكذلك الأمر في مجال التعليم. وكان أكثر أعضاء الحزب من المثقفين الجنوبيين. وذهب الحزب إلى المطالبة بجيش مستقل عن الجيش الشمالي.

عندما تشكل الحزب كان يرأسه في الخارج جوزيف أودوهو، كما كان وليم دينق السكرتير العام.

حاول هذا الحزب أن يفصل جنوب السودان عن شماله، فكتب في عام ١٩٦٣م رسالة إلى منظمة الأمم



الحزب الوطني الاتحادي بأغلبية مقاعد البرلمان. وكان عدد مقاعده ٥١ مقعداً بينما كانت مقاعد حزب الأمة ٢٢، وقد عكس ذلك ميل الشعب السوداني لوحدة وادي النيل. لكن الأحداث في مصر بعد ذلك أثرت على مجريات الأمور في السودان خاصة عندما أعفى اللواء محمد نجيب من منصبه كرئيس لجمهورية مصر ومجلس الثورة.

واستطاع حزب الأمة أن يتفق مع الحزب الوطني الاتحادي على إعلان استقلال السودان من داخل البرلمان، وقبلت بذلك دولتا الحكم الثنائي بريطانيا ومصر، وهكذا حقق حزب الأمة ما كان يصبو إليه.

بعد وفاة السيد عبدالرحمن المهدي تولى ابنه الصديق المهدي زعامة حزب الأمة، ودخل في صراع مع حكم الفريق إبراهيم عبود العسكري. وكان السيد الصديق يدعو لعودة الديمقراطية. وساءت العلاقات بين جموع الأنصار والحكم العسكري. وفي ظل ذلك الصراع، توفي السيد الصديق واستمر عبود في الحكم. ولكن بعد فترة من الوقت قام السودان بأجمعه بانتفاضة قوية ضد حكم عبود ووقف الشعب وقفة رجل واحد ضده، فاضطر الفريق إبراهيم عبود إلى إنهاء حكمه العسكري على أن يظل رئيساً للدولة. ولكن سرعان ما قدم استقالته للحكومة المدنية. انظر: المهدي، السيد عبدالرحمن؛ المهدي، الصادق.

بعد وفاة الصديق المهدي تولى أخوه الهادي زعامة حزب الأمة. وقد بقي كذلك حتى قام العقيد جعفر نميري بانقلاب عسكري مع بعض الضباط في مايو ١٩٦٩م. وعارض الإمام الهادي ذلك الحكم وقاد تمرداً مدنياً ضده في الخرطوم انطلق من جزيرة أبا. ولكن الجيش السوداني أمطر الهادي وأنصاره بوابل من القنابل والصواريخ، ثم طورد إلى الحدود الأثيوبية حيث لاقى حتفه. وأصبحت الأزمة واسعة بين حزب الأمة ونظام نميري. وقد خلف الهادي في زعامة الحزب ابن أخيه الصادق بن الصديق المهدي، واستمر التوتر بين الجانبين حتى نهاية حكم نميري. بعد سقوط حكومة جعفر نميري عام ١٩٨٦م ولجؤه إلى مصر، تولى الصادق المهدي زعامة الحزب السياسية والروحية، وأصبح رئيساً للوزراء بعد استقالة المشير عبدالرحمن سوار الذهب، واستمر في ذلك المنصب حتى أطاح به انقلاب العقيد عمر البشير في ٣٠ يونيو ١٩٨٩م. وما يزال الصادق المهدي يعارض حكم البشير، كما أن التوتر بينه وبين الحكومة مازال على أشده خاصة بعد خروجه من السودان خفية في ١١ ديسمبر ١٩٩٦م، حيث وصل إلى أسمرة وانضم هناك للمعارضة السودانية في الخارج. انظر: السودان، تاريخ.

المتحدة بهذا المعنى، كما أرسل رسالة مماثلة لمنظمة الدول الإفريقية مطالباً الجنوب السودان بالاستقلال عن جمهورية السودان.

كان الحزب يزعم بأنه إنما يبحث عن حل لقضية جنوب السودان بالطرق السلمية، ولكن ظهر أنه كان له جناح عسكري فيما بعد هو حركة الأنانيا التي كانت تثير حرب عصابات دموية في جنوب السودان حتى أمكن التوصل معها آخر الأمر إلى تفاهم. انظر: دينق، وليم.

**حزب الأحرار.** حزب سياسي نشأ في جنوب السودان عام ١٩٥٤م، وكان يرأسه بنجامين لوكي، وستانسلاوس بيساما نائباً للرئيس، كما كان بوث ديو سكرتيراً عاماً. وكان عبدالرحمن سول مسؤولاً عن فرع الحزب في جوبا. وظل حزب الأحرار هو الحزب السياسي الوحيد في جنوب السودان. وكان قد أعلن أن أهم أهدافه إقامة حكم فيدرالي بين الشمال والجنوب. ووطد علاقاته بحزب الأمة والحزب الوطني الاتحادي على أساس موافقتهم على هدفه. ووافق معهما على إعلان استقلال السودان من داخل البرلمان بدلاً من إجراء استفتاء عام على أن يوافق الحزبان على النظر في المطلب الفيدرالي للجنوب. وفي ١٩ ديسمبر ١٩٥٥م، أصدر البرلمان قراراً بوضع اعتبار كاف لمطلب الاتحاد الفيدرالي بين الشمال والجنوب وذلك بعد أن أعلن استقلال السودان. وكان حزب الأحرار يتعاون مع الأحزاب الشمالية الكبيرة وفي مقدمتها الوطني الاتحادي والأمة في جميع المناسبات وتشكيل الوزارات.

وفي نوفمبر ١٩٥٨م، حلّ الحزب مع بقية الأحزاب السياسية في الشمال والجنوب وذلك بعد تسلّم الفريق إبراهيم عبود الحكم في البلاد حيث وقعت تحت حكم عسكري حتى أكتوبر عام ١٩٦٤م. انظر: عبود، إبراهيم.

**حزب الأمة.** نشأ في السودان عام ١٩٤٥م وكان يطالب باستقلال السودان وأن يكون السودان للسودانيين. وكان هذا يعني أنه لا يوافق على الوحدة مع مصر. ونشأ هذا الحزب بقاعدة الأنصار وهم أتباع السيد عبدالرحمن ابن محمد أحمد المهدي. وكان المهدي الكبير قد رفع لواء الثورة على الحكم المصري في الثمانينيات من القرن التاسع عشر، وفصل السودان من الحكم المصري بمساعدة الجنرال غوردون البريطاني. ومع أن حزب الأمة كان ينادي بالاستقلال، إلا أنه كان ميالاً إلى التفاهم الودي مع البريطانيين وإدارتهم التي كانت تدير أمر شؤون السودان.

دخل الحزب أول انتخابات جرت في السودان، ورغم كثرته العددية، إلا أنه لم يكسب من المقاعد البرلمانية مايوازي عدده، وكانت خيبة أمل كبيرة لقياداته؛ إذ فاز



(سابقاً) عام ١٩٩١ م. ومازال بعض أعضائه موجودين الآن في المعارضة خارج السودان.

وفي أكتوبر ١٩٩٤ م، انفصلت مجموعة من جيل الشباب في الحزب الشيوعي السوداني وذلك في أعقاب رفض جيل الشيوخ في الحزب إجراء التغييرات التي فرضتها الظروف الدولية الجديدة وخاصة انهيار الاتحاد السوفيتي.

**الحزب الوطني الاتحادي.** حزب أُسس في السودان عام ١٩٤٣ م باسم الأشقاء أولاً، وكانت أهم أهدافه إقامة حكومة ديمقراطية سودانية في اتحاد مع مصر. واستمر الحزب بهذا الاسم حتى قيام ثورة يوليو بمصر. فارتحلت إلى هناك كل الأحزاب الاتحادية لمقابلة اللواء محمد نجيب الذي استطاع جمع شتاتها في الحزب الوطني الاتحادي برئاسة الرئيس إسماعيل الأزهرى. وهكذا كان قيام هذا الحزب الذي كان ينادي بالوحدة مع مصر، وإخراج الإنجليز من السودان.

أيد هذا الحزب الزعيم الديني السيد علي الميرغني راعي طائفة الختمية الذي كان له أتباع كثيرون في شرق السودان وشماله ووسطه. ووقف الحزب ندًا لحزب الأمة الذي كان يرعاه الإمام السيد عبدالرحمن المهدي.

كان الحزب الوطني الاتحادي قوياً أيضاً في أغلب مدن السودان، كما كان يجد تأييداً قوياً من حكومة الثورة في مصر. وقد استطاع الحزب كسب عدد من مقاعد الجنوب لأعضاء في حزبه مما جعله يفوق في ذلك عدد أعضاء حزب الأمة.

أقام الحزب الوطني الاتحادي أول حكومة سودانية مستقلة برئاسة إسماعيل الأزهرى وصلت إلى الحكم عن طريق انتخابات ديمقراطية. ولكن حدث خلاف بين رئيس الحكومة وراعي الحزب وهو السيد علي الميرغني في سنة ١٩٥٤ م، فصوتت الأغلبية البرلمانية مع حجب الثقة عن الأزهرى، فأسقطت حكومته. إلا أن الأزهرى عاد ونجح بصوت واحد وعاد لرئاسة الوزارة التي خسرها بالصوت نفسه.

ومنذ ذلك الحين، كان الزعيمان يتعاملان معاً في حذر وتوجس. ثم ائتلف راعي الحزب الوطني الاتحادي السيد علي الميرغني وراعي حزب الأمة السيد عبدالرحمن المهدي على الإطاحة بإسماعيل الأزهرى. وبالفعل أسقطا حكومته، وانتُخبت حكومة جديدة برئاسة الأميرلاي عبدالله خليل سكرتير حزب الأمة، وأخرج الأزهرى من الوزارة.

في عام ١٩٥٨ م، كان عبدالله خليل رئيساً للوزراء فسلم الحكم للفريق إبراهيم عبود الذي أعلن أن البلاد

**الحزب الجمهوري الاشتراكي.** حزب تكوّن بتأييد من الإدارة البريطانية في السودان وذلك ليكون منافئاً لحزب الأمة الاستقلالي إذا ما عمد فعلاً إلى محاولة طرد الإنجليز من السودان. وكان هذا الحزب يتكون من زعماء القبائل وزعماء العشائر. وكان من أهدافه أن يعارض الحزب الوطني الاتحادي الذي كان ينادي بالوحدة مع مصر. غير أن هذا الحزب أخفق في الانتخابات البرلمانية التي عُقدت أول مرة في السودان عام ١٩٥٣ م ولم يستطع الحصول على المقاعد الكافية. ومنذ فشله في تلك الانتخابات لم يعد له وجود في الساحة السياسية السودانية.

**الحزب الشيوعي السوداني.** نشأ هذا الحزب خلال الحرب العالمية الثانية (١٩٣٩-١٩٤٥ م)، وبدأ نشاطه الفعلي عام ١٩٤٦ م. ولم يعمل الحزب الشيوعي السوداني باسمه بل كان يعمل تحت ستار الجبهة المعادية للاستعمار. وقد قاطعت الجبهة الاتفاقية المصرية البريطانية التي تم التوصل إليها عن طريق اللواء محمد نجيب والحكومة البريطانية، ولكنها اشتركت في انتخابات عام ١٩٥٣ م، قبيل الاستقلال ونالت مقعداً واحداً من مقاعد الخريجين الخمسة، انتُخب له حسن الطاهر زروق.

في وزارة الأحزاب والهيئات التي ألّفها سرالختم الخليفة سنة ١٩٦٤ م، فاز الحزب الشيوعي بعدد من المقاعد عن طريق تمثيل الهيئات والاتحادات.

وفي انقلاب جعفر نميري في مايو ١٩٦٩ م، وقف الحزب أول الأمر وراء الانقلاب، ولكن ما لبث نميري أن طرد ممثليه الثلاثة الذين كانوا في المجلس الأعلى لقيادة الثورة وهم بابكر النور وهاشم العطا وفاروق حمد الله.

وقد رد هؤلاء الضباط على نميري بانقلاب نظّمه الرائد هاشم العطا واستولى على الحكم في الخرطوم. وقد بقي الانقلابيون في الحكم لمدة ثلاثة أيام عملت بعدها بعض الدول العربية المجاورة، خاصة ليبيا ومصر على القضاء عليه وإطلاق سراح نميري وإعادةه إلى السلطة.

أقام نميري محاكم ميدانية أصدرت أحكامها بإعدام الضباط الثلاثة، وألحقت بهم عبدالخالق محجوب سكرتير عام الحزب الشيوعي والشفيع أحمد الشيخ رئيس اتحاد نقابات العمال السودانية وجوزيف قرنق وبعض ضباط الجيش. وأودعت كثيراً من الأعضاء الآخرين في السجون وبذلك ضعف الحزب الشيوعي السوداني. انظر: نميري، جعفر.

لم يستطع الحزب بعد ذلك تحقيق ما يصبو إليه من تسلّم السلطة في السودان. وضعف موقفه أكثر في السنوات الأخيرة خاصة بعد انهيار الاتحاد السوفيتي



وتجاوبت الأحزاب الكبيرة والحكومة مع دعوة المؤتمر لها وحضر المؤتمر السيد عبدالله خليل رئيس مجلس الوزراء والسيد نصر الدين السيد من المعارضة (الوطني الاتحادي). ولكن المؤتمر لم يستطع أن يحقق أيًا من مطالبه العاجلة لأن انقلاب الفريق إبراهيم عبود قام في ١٧ نوفمبر ١٩٥٨م وانتهت بذلك نشاطات المؤتمر، وغرق شرق السودان بعد ذلك في دوامة الحكومات المتعاقبة.

ربما أيقظ مؤتمر البجة بقية الأقاليم السودانية النائية مثل جبال النوبة وأبناء دارفور، وأقاموا جماعات ضغط ولكنهم لم يقيموا مؤتمراً عاماً مثل مؤتمر البجة.

أدت هذه الحركات الإقليمية إلى ازدياد الشعور بين المسؤولين السودانيين في مختلف العهود إلى التفكير في اللجوء إلى تقسيم السودان إلى أقاليم - نظام فيدرالي - يتولى أبناء كل إقليم بعض مسؤوليات الحكم في مناطقهم. وكانت هذه الخطة قد وضعت عندما كان السيد عبدالرحمن علي طه وزيراً للحكومات المحلية، ولكن ظروف الاضطرابات في الحكم الديمقراطي حالت دون تطبيق الفكرة التي وجدت طريقها إلى التنفيذ في عهد حكم الرئيس جعفر محمد نميري الذي امتد قرابة ستة عشر عاماً.

## سوريا

**الاتحاد العربي الديمقراطي.** آخر حزب أُسس في سوريا عام ١٩٩٤م برئاسة غسان عثمان وأمينه العام المساعد نبيل الملاح.

**الجبهة الوطنية التقدمية في سوريا.** تضم هذه الجبهة تحت قيادة حزب البعث العربي الاشتراكي الحاكم الأحزاب السياسية: الحزب الشيوعي السوري، الاتحاد الاشتراكي العربي، منظمة الوحدةيين الاشتراكيين، حركة الاشتراكيين العرب. ورئيس الجبهة الوطنية التقدمية في سوريا هو رئيس الجمهورية وهو الأمين العام لحزب البعث العربي الاشتراكي. وتتكون هرمية الجبهة من قيادة مركزية مؤلفة من ١٧ عضواً (٩ من الحزب الحاكم و٢ عن كل تنظيم) وقيادات إقليمية ومكاتب ولجان تشمل كل أنحاء القطر.

**حزب الاتحاد السوري.** كان أول حزب سياسي أقيم في سوريا بعد الحرب العالمية الأولى (١٩١٤-١٩١٨م). قامت لجنة مؤلفة من سبعة أشخاص تمثل هذا الحزب بالكتابة إلى وزير الحربية البريطاني تحدد فيه حدود سوريا المستقلة. وكان هذا الحزب يضم من السوريين رفيق العظم والدكتور الشهبندر وغيرهما. وأعلن هذا الحزب أنه يطالب بقيام دولة سورية حدودها من طوروس شمالاً إلى العقبة

أضحت تحت حكمه العسكري. وعارض هذا الحكم الحزب الوطني الاتحادي بقيادة الأزهري، كما عارضه أيضاً حزب الأمة. فأرسل كل من الأزهري وعبدالله خليل إلى سجون بعيدة، فهب الشعب السوداني ثائراً ضد الحكم العسكري وأطيح بالفريق عبود.

عُقدت انتخابات تحت مظلة حكومة من الأحزاب والهيئات، وفاز الحزب الوطني الاتحادي بأغلبية جعلت من الأزهري رئيساً لمجلس السيادة، ومن حزب الأمة رئيساً للوزراء ممثلاً في محمد أحمد محبوب. ولكن في ٢٥ مايو ١٩٦٩م، قام بعض الضباط بقيادة العقيد جعفر محمد نميري بانقلاب عسكري أطاح بالحكم المدني ووضع الأزهري وغيره في السجون، ثم ما لبث أن توفي الرئيس إسماعيل الأزهري وهو رهين السجن. ولم تكن مقاومة الحزب الوطني الاتحادي الداخلية قوية للحكم العسكري. وكانت المعارضة خارج السودان بقيادة زعيمه الشريف حسين الهندي. انظر: الهندي، الشريف حسين.

بعد الإطاحة بجعفر نميري عام ١٩٨٥م، اتحد الحزب الاتحادي الديمقراطي الذي مايزال يمثل فئة من المعارضين لحكومة الفريق عمر البشير. وظل هؤلاء تحت رعاية زعيم طائفة الختمية السيد محمد عثمان الميرغني والشريف زين العابدين الهندي، خارج البلاد يعملون على إنهاء نظام الحكم الحالي في السودان. أما الشريف زين العابدين فقد عاد للسودان (١٩٩٧م) مؤيداً للحكومة الإنقاذ ومشاركاً في أجهزتها، إذ عين نائباً لرئيس المؤتمر الوطني، أي نائباً للفريق البشير الذي ترأس المؤتمر بدءاً من فبراير ١٩٩٨م.

**مؤتمر البجة.** عُقد هذا المؤتمر في مدينة بورتسودان في أيام ٩ و ١٠ و ١١ أكتوبر ١٩٥٨م برئاسة الدكتور طه عثمان بلية وذلك كوسيلة ضغط على الحكومات الحزبية في السودان للاهتمام بقضاياهم. والبجة هم سكان شرق السودان. وكان ينضوي تحت راية المؤتمر أعضاء برلمانيين من كافة الأحزاب السياسية السودانية. وكان الهدف من ذلك المؤتمر توضيح الحالة التي عليها البجة للمواطنين عامة وللسياسيين الحزبيين وخاصة الحزب الوطني الاتحادي وحزب الأمة. واستطاع المؤتمر أن يوضحوا مطالبهم العادلة لرفع السودان الشرقي واللحاق ببقية الأقاليم اجتماعياً وتعليمياً وصحياً واقتصادياً. وكان أهم ما ظهر في الحركة أنها تريد أن يتم كل شيء من تطور وتنمية في إطار السودان الموحد. وكانوا يرون أن في الحزبية شتاتاً لهم إذ لم يكن فيهم من وُضع في منصب يستطيع معه أن يقدم شيئاً للمنطقة بوصفه مسؤولاً.



جنوباً، ومن الفرات والصحراء شرقاً إلى البحر الأبيض المتوسط غرباً.

**حزب الأحرار.** حزب سياسي سوري أنشأه سعيد حيدر في سوريا سنة ١٩٤٤م، وكان معه نصوح بابيل وآخرون. وكان هذا الحزب قد أقيم خصيصاً لمعارضة نفوذ كبار ملاك الأرض وعائلات التجار. ولم يدم طويلاً إذ دب الانقسام في صفوفه ثم غاب عن العيون.

**حزب الاستقلال السوري.** نشأ في فبراير ١٩١٩م من جمعية العربية الفتاة وحزب التقدم الذي كان مظهرها البرلماني.

**حزب الاستقلال العربي.** كان حزباً سياسياً عربياً نشأ في دمشق سنة ١٩١٩م بعد الحرب العالمية الأولى، عندما أقام الأمير فيصل بن الحسين الهاشمي حكومته هناك. وانبثق هذا الحزب من جمعية العربية الفتاة التي كان لها دور بارز في أثناء الثورة العربية خلال الحرب العالمية الأولى. ولكن بعد دخول الفرنسيين دمشق واحتلالهم سوريا وإسقاط حكومة الأمير فيصل، لم يعد لهذا الحزب أي نفوذ سياسي في العالم العربي.

كانت القومية العربية واحدة من أهداف هذا الحزب. واجتمعت نخبة من الزعماء العرب بلغ عددهم ٥٠ عضواً في سنة ١٩٣١م في مؤتمر إسلامي بالقدس بمنزل عوني عبد الهادي ووضعوا ميثاقاً من أهم بنوده: ١- إن البلاد العربية وحدة تامة لا تتجزأ وكل ما يطرأ عليها من أنواع التجزئة لا تقره الأمة، ولا تعترف به ٢- توجه الجهود في كل قطر من الأقطار العربية إلى جهة واحدة هي استقلالها التام كاملة موحدة، ومقاومة كل فكرة ترمي إلى الاقتصار على العمل للسياسات المحلية والإقليمية ٣- لما كان الاستعمار بجميع أشكاله وصيغته يتنافى كل التنافي مع كرامة الأمة العربية وغاياتها العظمى، فإن الأمة العربية ترفضه وتقاومه بكل قواها.

واختيرت في ذلك الاجتماع لجنة معظم أعضائها من الفلسطينيين منهم عوني عبد الهادي وخير الدين الزركلي وصبحي الخضرا وآخرون. وكان المطلوب من اللجنة أن تدعو مندوبين من سائر الأقطار العربية لحضور مؤتمر عربي موسع لتنفيذ الميثاق على المستوى الشعبي في كافة أقطار العالم العربي. واستطاعت هذه الحركة أن تقيم بعض الفروع لها في فلسطين وسوريا والعراق. انظر: الزركلي، خير الدين.

**حزب البعث العربي الاشتراكي.** أسسه ميشيل عفلق وانضم إليه صلاح الدين البيطار وجمال السيد وزكي الأرسوزي وأخذ شكل تنظيم سنة ١٩٤٢م. ولكن الحزب تأسس بشكل رسمي وانطلق بشكل عملي نضالي وتنظيم

حزبي كامل في أبريل ١٩٤٧م. انظر: عفلق، ميشيل؛ البيطار، صلاح الدين.

وقد حمل الحزب اسم البعث العربي بادئ الأمر، وبعد أن انضم إليه الحزب الاشتراكي العربي برئاسة أكرم الحوراني أصبح اسمه حزب البعث العربي الاشتراكي. وكان الحزب يطرح شعار الوحدة العربية والحرية والاشتراكية، وينادي بالنضال ضد الاستعمار بشتى صوره وأشكاله. وحزب البعث كما تقول أديباته حزب قومي تأسست له فروع في الوطن العربي وفي المهجر وحيثما وجد العرب.

وقد حصلت انشقاقات كثيرة خلال تاريخ حزب البعث العربي الاشتراكي بدءاً من عبدالله الريماني في الأردن ومحمد الشميطلي في لبنان ثم فصل أكرم الحوراني. على أن أعظم انشقاق حدث للحزب عام ١٩٦٣م حيث انقسم الحزب إلى قسمين متساويين تقريباً، نصف سمي باليميني يضم المؤسسين الأوائل للحزب ومركزه العراق ونصف سمي باليساري وضم مجموعة قادها علي صالح السعدي أمين سر القيادة القطرية في العراق.

أما الانشقاق الأخير والأكثر خطورة فقد حدث في ٢٣ فبراير ١٩٦٦م عندما قامت مجموعة من العسكريين بقيادة اللواء صلاح جديد بانقلاب عسكري ضد القيادة القومية في دمشق واعتقلوا أعضائها. ولم تؤيد قيادة قطر العراق ذلك الانقلاب، مما يفسر وجود نظامين سياسيين يحكمان باسم حزب البعث في الوطن العربي أحدهما في دمشق والآخر في بغداد.

وكان لحزب البعث دور فاعل في الحكومات التي طرأت على سوريا بعد الاستقلال عام ١٩٤٦م. ومنذ مارس ١٩٦٣م إلى اليوم، كان الدور الأكبر في الحكومات السورية المتعاقبة لحزب البعث وخاصة حكومة صلاح الدين البيطار (١٩٦٣م)، أمين الحافظ (١٩٦٣-١٩٦٦م)، نور الدين الأتاسي (١٩٦٦-١٩٧٠م) حيث برز في هذه الفترة كل من صلاح جديد الذي عمل أميناً عاماً للقيادة القطرية وحافظ الأسد الذي عمل وزيراً للدفاع، ثم أصبح رئيس الجمهورية العربية السورية (١٩٧٠م-). انظر: البيطار، صلاح الدين؛ الأسد، حافظ.

**الحزب السوري القومي الاجتماعي.** أسسه أنطون سعادة الذي كان يدرس اللغة الألمانية في الجامعة الأمريكية ببيروت وذلك في ١٦ نوفمبر ١٩٣٢م. وشكّل هذا الحزب على أساس إقليمي ليشمل إقليم سوريا الطبيعية الذي كان يوصف بالهلال الخصيب ونجمته هي جزيرة قبرص؛ إذ اعتبرت الجزيرة جزءاً من ذلك الإقليم.



المنطلقات النظرية لمؤسسه، ولوقوفه - كما يعتقد بعض الباحثين - إلى جانب **حلف بغداد** والمخططات الاستعمارية والقوى المتعاونة مع تلك المخططات.

جرت محاولات ترميم لوضع الحزب في أواخر الخمسينيات لكن هذه المحاولات توقفت بعد أن نفذ الحزب انقلاباً فاشلاً في لبنان وذلك في العام ١٩٦١م، واعتقلت معظم قياداته لفترة امتدت حتى عام ١٩٦٨م.

وبعد عام ١٩٦٩م، بدأت مرحلة جديدة في تاريخ الحزب السوري القومي الاجتماعي، وذلك بعد مؤتمر **ملكارت**، في مارس ١٩٦٩م، الذي عقده الحزب بعد الإفراج عن قياداته في لبنان. وقد برز في المؤتمر خط سياسي جديد أدان بشكل حازم الممارسات اليمينية والتعاون مع الرجعية، (وفي ذلك إشارة واضحة إلى أحداث ١٩٥٨م في لبنان) والتعاون بين قيادات الحزب المتلاحقة في الخمسينيات وبين القوى الرجعية والاستعمارية حسب ما دار في مداولات المؤتمر. وشدد قادة الخط السياسي الجديد على يسارية الحزب، وعلى أن منطلقاته اشتراكية، كما اعتبر أن المنطلقات النظرية للحزب ليست مضادة للعروبة. وكانت عدة عوامل قد أدت إلى نشوء هذا التيار منها نمو المقاومة الفلسطينية وأثر ذلك على الشعوب العربية، والمسيرة الفاشلة للحزب خلال مرحلة وقوفه إلى جانب القوى اليمينية، وهزيمة يونيو ١٩٦٧م وأثرها على كافة القوى والتنظيمات الشعبية. وبالرغم من ذلك فقد حدثت مواجهة جديدة بين التيار اليميني داخل الحزب الذي يريد إبقاء الحزب في مسيرته السابقة (قاد هذا التيار أسد الأشقر وعصام الحايري) والتيار اليساري الذي قاده الدكتور عبدالله سعادة. واستمرت المواجهة عنيفة حول انتهاج الخط السياسي الجديد إلى أن تم خروج المجموعة اليمينية ورفضها العمل في إطار الحركة الوطنية اللبنانية.

أما التيار اليساري الذي قاده إنعام رعد فقد التزم بالمقررات والتوصيات التي أعلنها مؤتمر ملكارت السابق ذكره، وخاض المعارك جنباً إلى جنب مع حركة المقاومة الفلسطينية والحركة الوطنية اللبنانية في مواجهة الميليشيات اليمينية والجيش اللبناني وذلك طوال فترة الحرب الأهلية اللبنانية.

**الحزب الشيوعي السوري.** منذ انضمام خالد بكداش للحزب، أخذ في التقرب من سياسة الحزب الشيوعي الفرنسي، وبدأت المهادنة بين الحزب والانتداب الفرنسي الذي كان الحزب الشيوعي الفرنسي أحد بناء حكومته في باريس. وأخذ الحزب ينادي بوجوب مواجهة الفاشية الإيطالية والنازية الألمانية اللتين كانتا تهددان الاتحاد

ركزت مبادئ الحزب على فصل الدين عن الدولة، وإحياء نهضة سوريا وقوميتها لتتبوأ مكانتها بين الأمم كافة وإقامة دولة مستقلة قوية ترعى مصالح مواطنيها، وإنشاء جبهة قومية عربية مع بقية الدول العربية الأخرى.

أقيم الحزب السوري القومي بطريقة سرية، فلم تعلم بقيامه سلطات الانتداب الفرنسي إلا في ١٦ نوفمبر ١٩٣٥م، حيث اعتقل رئيسه أنطوان سعادة ووضع في السجن لعدة أشهر. وفي السجن ألف كتابه **نشوء الأمم**.

وخلال الثلاثينيات من القرن العشرين، انتشر الحزب القومي السوري في سوريا ولبنان. وانبثرت له سلطات الانتداب الفرنسي وألقت القبض على مؤسسه مرتين، ولكنه تمكن من الفرار في المرة الثالثة إلى أمريكا الجنوبية، حيث بقي في الأرجنتين حتى عام ١٩٤٧م.

عاد أنطوان سعادة بعد الحرب العالمية الثانية إلى بيروت عام ١٩٤٧م، ووجد أن لبنان قد أصبح دولة مستقلة لا تنتمي إلى سوريا التي كان يخطط لها حزبه. وعندما استقبل في بيروت لدى عودته، ألقى خطاباً في جمع حاشد رفض فيه انعزال لبنان، فأصدرت السلطات اللبنانية بحقه مذكرة توقيف، فاختفى لعدة شهور ريثما تهدأ الأحوال، ثم أخذ يطوف في المناطق السورية واللبنانية. وحدثت مواجهة سياسية بينه وبين حزب الكتائب اللبناني الذي كان تدعمه السلطة اللبنانية آنذاك. ورداً على هجوم حزب الكتائب على جريدة الحزب **الجيل الجديد**، قام أنصار أنطوان سعادة بمهاجمة بعض مراكز الشرطة في لبنان، ولجأ سعادة نفسه إلى سوريا. وهناك ألقى حسني الزعيم القبض عليه وسلمه للسلطات اللبنانية التي سارعت بإعدامه في ٨ يوليو ١٩٤٩م.

بعد إعدام سعادة، دخل الحزب مرحلة جديدة. فسار خلال فترة الخمسينيات في خط سياسي مضاد لحركة القومية العربية الصاعدة المتمثلة في حزب البعث العربي الاشتراكي والحركة الناصرية. وقد عمد أحد أعضاء الحزب بتنفيذ أمر من رئيسه جورج عبدالمسيح بقتل عدنان المالكى (الضابط البعثي) في دمشق وذلك في أبريل ١٩٥٥م. وعلى الفور بدأت سلسلة ملاحقات بحق أعضاء الحزب وحظر نشاطه في سورية فلجأت قياداته إلى بيروت. ثم حدث بعد ذلك انشقاق نتيجة لما حدث في دمشق وقاد جورج عبدالمسيح مجموعة في حين قاد أسد الأشقر، الذي أعيد إلى صفوف الحزب، مجموعة أخرى. كان أسد الأشقر ينادي **بالواقع اللبناني**، وكان أنطوان سعادة قد عزله بسبب ذلك. وقد قاد أسد الأشقر الحزب في مواجهة الناصرية وانتفاضة ١٩٥٨م. وقد أثرت مواقف الحزب هذه على نموه وانتشاره نتيجة لابتعاده عن



الأمة الملكي الذي كان يدعو إلى الانتخاب على درجة واحدة، والرابطة الملكية، والحزب الحر الدستوري، وحزب الائتلاف، والجهة المتحدة، والاتحاد الوطني العام، والحزب الشيوعي السوري، والحزب السوري القومي، وعصبة العمل القومي.

بعد الحرب العالمية الثانية، تلاشت معظم هذه الأحزاب وقويت أحزاب مثل الحزب الشيوعي السوري، والحزب القومي السوري، وعصبة العمل القومي، وحزب الكتلة الوطنية.

### الصومال

**جبهة الإنقاذ الصومالية.** وهي تقف على رأس المعارضة الصومالية. وأمينها العام العقيد عبدالله يوسف الذي صرح في مارس ١٩٨١م بأن الجبهة بدأت مرحلة تفجير الثورة المسلحة ضد نظام محمد سياد بري في الصومال، وأن مجموعات كبيرة من الجيش الصومالي ومعها أسلحتها الخفيفة تدفقت إلى معسكرات الجبهة.

**الحركة الوطنية الصومالية.** مؤسسها عبدالرحمن أحمد علي. أعلنت في ١٨ مايو ١٩٩١م انفصال شمالي الصومال عن بقية أنحاء البلاد دولة مستقلة ذات سيادة وقررت تسميته **جمهورية أرض الصومال** وعاصمتها **هرجيسا**. وقد رفضت الحركة قرارات مؤتمر جيبوتي المنعقد في يوليو ١٩٩١م، الذي استمر أسبوعاً برعاية رئيس جمهورية جيبوتي، حسن جوليد.

**الحزب الاتحادي الوطني.** كان يرأسه صالح شيخ عمر وأنصاره من عشيرة الأبقال من قبيلة الهوية التي ينتمي إليها كل من الرئيس الحالي علي مهدي محمد ومنافسه الراحل محمد فارح عيديد.

**الحزب الاشتراكي الثوري الصومالي.** حزب سياسي تأسس في الصومال في يونيو ١٩٧٦م، وذلك بعد مضي سبع سنوات على استيلاء محمد سياد بري على الحكم. يركز الحزب كما تقول أديباته على الماركسية - اللينينية، ويؤمن بالاشتراكية العلمية، ويهدف إلى إقامة مجتمع عادل تسود فيه المساواة.

وقد أطيح برئيسه محمد سياد بري من الحكم وتوفي خارج وطنه في أوائل عام ١٩٩٥م، ودخلت البلاد بعد ذاك في فوضى وشتات وتمزق. انظر: بري، محمد سياد.

**حزب الدستور الصومالي المستقل.** ويسمى حزب الديوجل والميرفلي. وقد رأس هذا الحزب عبدالله شيخ محمد. وقد عمدت إدارة الحزب إلى إدخال عناصر زنجية لتنفي صفة القبلية عنه. ومع أن الحزب نشأ على

السوفييتي. وهكذا سخر الحزب الشيوعي قدراته لمصلحة الاتحاد السوفييتي ولم يعترض على ما فعلته فرنسا من التنازل عن قطاع الإسكندرونة لصالح تركيا في سبيل كسب صداقتها، وعدم تركها تنضم إلى كتلة المحور النازي الفاشي في مطلع عام ١٩٣٧م. وكان الحزب الشيوعي السوري يدعم، وبكل جدية، ما يصدر إليه من سياسة الكومنترن في موسكو.

كثرت الخلافات بين أعضاء الحزب الشيوعي السوري الذي انقسم إلى قسمين: قسم بقيادة خالد بكداش والقسم الآخر مضاد له. ورغم تدخل الاتحاد السوفييتي إلا أن محاولات رأب الصدع لم تنجح.

وفي سنة ١٩٧٩م، كان لجنح بكداش سبعة مقاعد في مجلس الشعب ووزيران في الحكومة.

**الحزب الشيوعي السوري اللبناني.** جاء هذا الحزب نتيجة اجتماع عقده الشيوعيون اللبنانيون والسوريون في نوفمبر ١٩٢٤م، وقرروا في ذلك الاجتماع إقامة حزب شيوعي باسم **حزب الشعب اللبناني**، كما قرروا إصدار صحيفة ناطقة باسم الحزب تحت اسم **الإنسانية**.

وبعد مرور أشهر قلائل انضم إلى الحزب **عصبة سبارتاكوس الأرمنية** التي سبق أن أنشئت في عام ١٩٢٠م وكان مؤسسها أرتين مادويان. وانتخب الحزب المندمج سنة ١٩٢٥م لجنة مركزية مكونة من خمسة أعضاء كان من بينهم يهودي روسي هاجر من روسيا اسمه **جاكوب تير**.

أيد الحزب الشيوعي الثورة السورية الكبرى منذ عام ١٩٢٥م وبذل جهوداً إعلامية وتحريضية، كما كان يهرب الأسلحة إلى سوريا عبر تركيا وبمساعدة الحزب الشيوعي التركي. فطاردت السلطات الفرنسية أعضاء الحزب ونفت أغلبهم.

وفي عام ١٩٣٣م، أصبح خالد بكداش أمين عام الحزب وكان قد سافر إلى موسكو من قبل حيث قضى وقتاً في دراسة الشيوعية اللينينية الماركسية.

**الحزب الوطني السوري.** شكّل هذا الحزب في ٢٥ يناير ١٩٢٠م. وكان في هذا الحزب عدد من الأشراف الحجازيين وكثير من وجهاء العرب. وكان هذا الحزب يتميز بالنزعة القومية.

وفي الفترة ما بين عام ١٩٢٧م، وهو العام الذي ظهر فيه حزب الكتلة، وعام ١٩٣٥م، حيث بلغ الكفاح الوطني ذروته، ظهرت عدة أحزاب وصلت إلى ٢٥ حزباً سياسياً أهمها: حزب الإصلاح برئاسة حقي العظم، وحزب الاتحاد الوطني برئاسة سعيد محاسن، والحزب الملكي ومعظم أعضائه من العسكريين السابقين، وحزب



البرلمانية وجبهة المعارضة البرلمانية والحزب الوطني الديمقراطي وبعض أعضاء حزب الأحرار برئاسة طه الهاشمي وبالتعاون مع الحزب الوطني الديمقراطي. وكان من أهداف الجبهة إبعاد العراق عن التكتلات الدولية وتحقيق نظام ديمقراطي دستوري والتعاون العربي وصيانة عروبة فلسطين واستكمال سيادة العراق واستقلاله. وأصدرت الجبهة جريدة الجبهة الشعبية المتحدة وجريدة الدفاع. انتهت الجبهة بعد دخول بعض أعضائها في الوزارة.

**جبهة القوى الوطنية والتقدمية.** أعلنها حزب البعث العربي الاشتراكي العراقي في ١٥ نوفمبر ١٩٧١م. وفي ١٧ يوليو ١٩٧٣م، وقع بيان مشترك بين حزب البعث والحزب الشيوعي العراقي وتحققت بذلك الجبهة الوطنية والقومية التقدمية التي اكتملت فيما بعد بانضمام الحزب الديمقراطي الكردستاني والقوميين والوطنيين المستقلين. وبعد اكتشاف التنظيم الشيوعي السري في الجيش والقضاء عليه في منتصف السبعينيات، انسحب الشيوعيون من الجبهة.

**حزب الاتحاد الدستوري.** حزب سياسي عراقي أسسه نوري السعيد عام ١٩٥١م، وتولى رئاسته. وأصدر الحزب صحيفتين تنطقان باسمه إحداهما في بغداد باسم **الاتحاد الدستوري**، والثانية في الموصل باسم **الدستور**. ولم يدم الحزب طويلاً إذ إنه ألغي بعد انتفاضة عام ١٩٥٢م التي تسلم فيها نور الدين محمود رئيس أركان الجيش الحكم ورئاسة مجلس الوزراء وألغى الأحكام العرفية. انظر: **السعيد، نوري**.

**حزب الاتحاد الوطني.** حزب سياسي عراقي نشأ في أبريل ١٩٤٦م وكان من أهم أعضائه عبدالفتاح إبراهيم رئيس لجنته السياسية، وناظم الزهاوي، وجميل كبة، وغيرهم.

أصدر الحزب صحيفة تنطق باسمه سماها **السياسة** ثم **صوت السياسة**. غير أن هذا الحزب مال إلى أن اختفى من الساحة السياسية حين سحبت وزارة صالح جبر الترخيص الذي منح له من قبل بمزاولة النشاط السياسي وذلك في ٢٧ سبتمبر ١٩٤٧م. وانتهى بعد ذلك أمر الحزب.

**حزب الأحرار.** حزب عراقي يميني تم تشكيله في أبريل ١٩٤٦م. كان رئيسه الفعلي المحرك سعيد صالح وأما الرئيس الاسمي فهو توفيق السويدي.

أصدر الحزب صحيفة باسم **صوت الأحرار** كانت تنطق باسمه. ولكن ترخيص الحزب سحب عام ١٩٤٨م وتوقفت الصحيفة عن الصدور في العام التالي.

أكتاف الإدارة البريطانية إلا أنه حظي في النهاية بتأييد الإيطاليين.

**حزب المؤتمر الصومالي.** وهو من الأحزاب التي كانت تصانع الاستعمار وترعى مصالحه. وكان يرأسه أحد المشايخ الصوماليين. وكان الحزب يدعو إلى إنهاء الانتداب البريطاني وأن تستبدل به وصاية إيطالية مدتها ٣٠ عاماً.

**حزب المؤتمر الصومالي الموحد.** أسسه الراحل محمد فارح عيديد. وهو الحزب الذي سيطر على معظم الساحة الصومالية بعد الإطاحة بالحكومة الصومالية عام ١٩٩١م. ولكن، حدث في العام نفسه انقسام في صفوف المؤتمر الصومالي الموحد بين مجموعة علي مهدي ومجموعة محمد فارح عيديد وصل حد الاقتتال داخل شوارع العاصمة مقديشو؛ إذ رفض الأخير شرعية الحكومة المشكلة في أكتوبر ١٩٩١م، وهاجم العاصمة. عندئذ طلب مهدي محمد إرسال قوات دولية لحفظ السلام وقد تم ذلك من خلال ما عرف بـ **عملية إعادة الأمل**. غير أن جهود الأمم المتحدة فشلت في التوفيق بين الأطراف المتصارعة وسقط ضحايا كثيرون من الصوماليين وقوات الأمم المتحدة مما أدى في النهاية إلى انسحاب تلك القوات من الصومال تدريجياً في مارس ١٩٩٥م. وفي الأول من أغسطس ١٩٩٦م أصيب عيديد في إحدى المعارك وتوفي متأثراً بجراحه.

انظر أيضاً: **عيديد، محمد فارح؛ علي مهدي محمد؛ الصومال؛ الصومال، تاريخ.**

**حزب نادي الشباب الصومالي.** تأسس هذا الحزب في ١٣ مايو ١٩٤٣م. وقد أتاح له الإنجليز الظهور والحركة لمقارعة حزب المؤتمر الصومالي الذي تؤيده إيطاليا. وكان رئيسه الفقيه الديني عبدالقادر شيخ إدريس من أهل مقديشو.

## العراق

**جبهة الاتحاد الوطني.** جبهة وطنية تشكلت عام ١٩٥٦م من الأحزاب الوطنية والتقدمية المناهضة للحكم في العراق والأحلاف العسكرية. وقد ضمت حزب البعث العربي الاشتراكي والحزب الشيوعي وحزب الاستقلال الوطني الديمقراطي. وقد جاء تأليف الجبهة رمزاً لتصاعد النضال الشعبي ضد نوري السعيد، وتجاوباً مع تعاضم التيار الجماهيري التحرري العربي في البلدان العربية، ومعارضة لحلف بغداد. وقد مهد قيام هذه الجبهة لثورة ١٤ يوليو ١٩٥٨م. إلا أن الجبهة انتهى دورها بعد استئثار عبدالكريم قاسم بالسلطة.

**الجبهة الشعبية المتحدة.** تكتل سياسي عراقي معارض تكوّن عام ١٩٥١م من مجموعات من الجبهة الدستورية



أصدر التجمع جريدة تنطق باسمه تسمى الأمة أيضاً. ولكن هذه الجريدة منعت من الصدور حين تولى نورالدين محمود الحكم وأعلن الأحكام العرفية عام ١٩٥٢م.

**حزب البعث العربي الاشتراكي.** فرع لحزب البعث الذي تأسس في دمشق في ٧ أبريل ١٩٤٧م، تأسس الحزب في العراق في أوائل الخمسينيات وشارك في جبهة الاتحاد الوطني التي قادت ثورة ١٤ تموز (يوليو) ١٩٥٨م، وأعلنت قيام الجمهورية وأسقطت حلف بغداد، وطردت القوات البريطانية من قاعدتي الشعبية والخبائية.

وبعد أن استأثر الشيوعيون ونظام عبدالكريم قاسم بالسلطة في العراق، قاومهم البعثيون وتمكنوا من إسقاطهم من الحكم في ٨ فبراير ١٩٦٣م، وبقي حزب البعث في الحكم لتسعة أشهر، حيث أطيح به بعدها في ١٨ نوفمبر من نفس العام في انقلاب عسكري قاده الرئيس العراقي عبدالسلام عارف. وفي ١٧ تموز (يوليو) ١٩٦٨م تمكن الحزب بقيادة أمين سره آنذاك أحمد حسن البكر من السيطرة على السلطة في العراق من جديد ولا يزال الحزب يحتفظ بها حتى يومنا هذا. لمزيد من التفصيل، انظر ما كتب عنه في الصفحات السابقة حين الحديث عن حزب البعث العربي الاشتراكي في سوريا.

**حزب التقدم.** نشأ في العراق وكان موالياً للإنجليز. أسس هذا الحزب عبدالمحسن السعدون في منتصف عام ١٩٢٥م وذلك للحصول على تأييد في البرلمان لحكومته. ولكن رغم ذلك لم ينجح عبدالمحسن في الحصول على الأغلبية، فاستقال من رئاسة الوزارة، ثم انتهت بعد ذلك مهمة الحزب.

**الحزب الحر العراقي.** يعتقد أن هذا الحزب كان يوالي بريطانيا. أسس الحزب محمود النقيب بإيعاز من الإنجليز في عام ١٩٢٢م. ولم يعد الحزب ذا فائدة للبريطانيين بعد أن استطاعوا القضاء على الحركات التحررية وإبرام المعاهدة البريطانية العراقية التي تضمنت بنود الانتداب البريطاني في العراق. تضائل الحزب بعد استقالة زعيمه ومؤسسه محمود النقيب وآل أمره إلى الزوال في سنة ١٩٢٢م.

**حزب الشعب العراقي (١٩٢٥م).** أنشئ في ٢٠ نوفمبر عام ١٩٢٥م، وقد أسس هذا الحزب ياسين الهاشمي على إثر خروجه من الوزارة في تلك السنة. عارض الحزب معاهدة ١١ يناير عام ١٩٢٦م، وأسقط مرشحها حكمت سليمان، ونجح مرشحه رشيد عالي الكيلاني لرئاسة المجلس النيابي.

ضعف الحزب حين تولى كبار قادته المناصب الوزارية والوظائف العليا في الدولة، وحل في نهاية الأمر عام

**حزب الإخاء الوطني.** تجمع سياسي أسسه ثلاثة من الزعماء السياسيين العراقيين هم ياسين الهاشمي وناجي السويدي ورشيد عالي الكيلاني في ٢٥ نوفمبر ١٩٣٠م. ولكن عندما تولى ياسين الهاشمي الحكم حله مع بقية الأحزاب السياسية في مارس ١٩٣٥م.

كانت أهم أهداف الحزب معارضة الحكومة القائمة وتشجيع الصناعة الوطنية. وكانت معارضته لحكومة نوري السعيد قوية، واستمرت حتى عام ١٩٣٣م إلى أن ألّف رشيد عالي الكيلاني حكومته الأولى. انظر: رشيد عالي الكيلاني.

أصدر الحزب جريدة ناطقة باسمه وأعطاه اسم الإخاء الوطني.

**حزب الاستقلال.** حزب سياسي عراقي أنشئ في أبريل ١٩٤٦م برئاسة محمد مهدي كبة. وكان من أعضائه فائق السامرائي وخليل كنة وصديق شنشل وغيرهم. وأخرج الحزب جريدة ناطقة باسمه هي لواء الاستقلال التي ظلت تصدر حتى عام ١٩٥٤م حين ألغي امتيازها. كان هذا الحزب يعارض الحكم السائد في العراق، ولكن رئيسه اشترك في الوزارة التي ألّفها محمد الصدر في يناير ١٩٤٨م. انضم إلى الجبهة الوطنية سنة ١٩٥٦م، ولكنه لم يستطع مواكبة التطورات السياسية في البلاد. وفي أواسط الخمسينيات، هجره معظم الشباب المتحمس للفكر القومي الذي مثلته أفكار حزب البعث العربي، وفي نهاية الخمسينيات لم يصبح لحزب الاستقلال قوة سياسية يعتد بها.

**حزب الاستقلال الوطني.** حزب نشأ في العراق في سبتمبر ١٩٢٤م. وكان رئيس الحزب عند تأسيسه عبدالله العمري، وكان الحزب يعمل بالموصل. أما أهم أهداف الحزب فقد كانت الدفاع عن أراضي الوطن وحدوده خاصة في النزاع الذي كان بين العراق وتركيا في نواحي الموصل التي كان الحزب يؤمن بعروبتها.

أنشأ الحزب جريدة تتحدث باسمه هي جريدة العهد، وكان صدورها في نهاية عام ١٩٢٥م. وأسس الحزب جمعية للدفاع عن الوطن.

**حزب الأمة.** حزب سياسي أنشأه في العراق ناجي السويدي ومحمد جعفر الشيببي في أغسطس ١٩٢٤م. لم يكن له أثر كبير في المحيط السياسي بالعراق.

**حزب الأمة الاشتراكي.** أنشئ في العراق عام ١٩٥١م برئاسة صالح جبر. وهو حزب من كبار ملاك الأراضي والرأسماليين الذين اختلفوا مع نوري السعيد فانفصلوا عنه وآلّفوا هذا الحزب دون أن يغيروا من مبادئ حزب نوري السعيد شيئاً، وكان لهم ولاء للملكية.



لم يجد الأيوبي أنصاراً له سوى النواب وبعض زعماء القبائل فقدم استقالته، وانتهى الحزب مع تلك الاستقالة. **الحزب الوطني العراقي.** تم تشكيله في أغسطس ١٩٢٢م برئاسة محمد جعفر أبو التمن. وقد عارض الإنجليز في بادئ الأمر قيام هذا الحزب. ومن أهم نشاطات هذا الحزب ما قام به من معارضة لوزارة نوري السعيد سنة ١٩٣٠م. ولكن ما لبث بعدها أن ضعف موقفه السياسي وتوارى.

انظر أيضاً: العراق، تاريخ.

### فلسطين

اهتم الفلسطينيون في الفترة (١٩٠٨-١٩٤٠م) بتوجيه نشاطهم ضد الصهيونية التي كانت تسعى جاهدة لشراء الأراضي وامتلاكها. وأسس الفلسطينيون عدة جمعيات لمكافحة هذا التغلغل الصهيوني. وكانت بعض هذه الجمعيات تعبر عن آرائهم السياسية ومعارضتهم للصهيونية. وحاولت سلطات الانتداب البريطاني تشكيل أحزاب سياسية تتعاون معهم، ولكن الفلسطينيين رفضوا ذلك.

**جبهة التحرير العربية.** تنظيم فدائي عربي المنطلق والتكوين انبثق بمبادرة من حزب البعث العربي الاشتراكي في العراق سعياً لإنشاء منظمة فدائية تمارس الكفاح الفلسطيني المسلح. ظهرت هذه الجبهة في أبريل ١٩٦٩م. قامت الجبهة بعدد من العمليات الفدائية داخل فلسطين المحتلة وكان لها مجلة نصف شهرية باسم **الثائر العربي**. في ١٩٧٢م، ترأس مؤتمرها الأول الدكتور عبدالوهاب الكيالي (فلسطيني من يافا) وانتخب أميناً عاماً لها.

**الجبهة الشعبية الديمقراطية لتحرير فلسطين.** منظمة فدائية فلسطينية تشكلت في فبراير ١٩٦٩م بقيادة نايف حواتمة على إثر انشقاق في صفوف الجبهة الشعبية لتحرير فلسطين. وقد تعاونت الجبهة مع «فتح» والصاعقة ودخلت منظمة التحرير الفلسطينية وهيئاتها المختلفة وكان يصدر لها في لبنان مع منظمة العمل الشيوعي اللبنانية مجلة الحرية. انظر: نايف حواتمة.

**الجبهة الشعبية - القيادة العامة.** تنظيم فدائي فلسطيني انشق عن الجبهة الشعبية لتحرير فلسطين في أكتوبر ١٩٦٨م، بقيادة أحمد جبريل الضابط الفلسطيني السابق في الجيش السوري. شددت «القيادة العامة» على أهمية العمل العسكري، وقامت بعمليات عسكرية أهمها **الخالصة** ١٩٧٤م، حيث فجر فدائيوها أنفسهم مع الرهائن الإسرائيليين. وكان يصدر لها في بيروت مجلة باسم إلى **الأمم**.

١٩٢٨م. وكان الحزب قد أصدر جريدة ناطقة باسمه هي **نداء الشعب** ولكنها توقفت عن الصدور ١٩٢٧م.

**حزب الشعب العراقي (١٩٤٦م).** تأسس عام ١٩٤٦م وكان رئيسه عزيز شريف. ولكنه حل في عام ١٩٤٧م على يد حكومة صالح جبر.

**الحزب الشيوعي العراقي.** بدأ نشاطه في ٣١ مارس ١٩٣٤م حين اجتمعت أعداد من الحلقات الماركسية وأعلنت عن تشكيل تنظيم سياسي لمحاربة الاستعمار. وفي العام التالي، اتخذ التنظيم لنفسه اسم **الحزب الشيوعي العراقي**، وأصدر بعد ذلك صحيفة سرية باسم **كفاح الشعب**.

وقف الشيوعيون مع ثورة رشيد عالي الكيلاني سنة ١٩٤١م وطلبوا منه إيقاف الهجوم على اليهود الذين كان بعضهم ضمن الحزب الشيوعي العراقي مع كثير من الأقليات العرقية والدينية في العراق، وقد كانوا عصب الحزب الشيوعي. وكان الحزب يريد ألا يؤيد رشيد عالي الكيلاني دول المحور.

بعد انتهاء الحرب العالمية الثانية عام ١٩٤٥م لم يطالب الحزب الشيوعي العراقي بإلغاء المعاهدة العراقية الإنكليزية. وفي يناير ١٩٤٧م، قبضت أجهزة الأمن العراقية على معظم أعضاء الحزب الشيوعي واتهمتهم بتلقي مساعدات من الاتحاد السوفيتي (السابق) وقضت عليهم.

ولما تزعم عبدالكريم قاسم حكومة ثورة العراق عام ١٩٥٨م، وقف الحزب الشيوعي مؤيداً لها، وكان عبدالكريم قاسم يزرع الفرقة بين الشيوعيين والقوميين العرب، وسائر الشيوعيين الذين سارعوا في التصدي لحركة عبدالوهاب الشواف القومية العربية التي أحدث الشيوعيون فيها مجازر رهيبية في بغداد في مارس ١٩٥٩م.

في عام ١٩٧٢م، دخل الحزب الشيوعي في الجبهة الوطنية التي شكلت، واعترف الحزب بقيادة حزب البعث العربي الاشتراكي، وقبل الشيوعيون بعدم العمل داخل صفوف الجيش وإلا تعرضوا لعقوبة الإعدام.

**حزب العراقي.** أسسه نوري السعيد وذلك ليجد منه التعاضيد وهو على أبواب إبرام معاهدة مع الإنجليز عام ١٩٣٠م. تضائل نفوذ هذا الحزب على إثر استقالة مؤسسه من الوزارة في ٢٧ أكتوبر ١٩٣٢م.

**حزب الوحدة الوطنية.** أنشأه في العراق علي جودت الأيوبي بمجرد أن عين رئيساً للوزراء في أغسطس ١٩٣٤م، فحل المجلس النيابي الموجود واستبدل به مجلساً آخر. وكان الهدف المعلن من تأسيس هذا الحزب هو جمع أحسن ما في الأحزاب من أهداف ووضعها في حزب واحد ليحكم البلاد لتحقيق تلك الأهداف.



بمساندة المقاومة الفلسطينية وألحقت بالإسرائيليين خسائر فادحة.

وبعد معركة الكرامة، اعتمدت فتح ياسر عرفات (أبو عمار) ناطقاً رسمياً لها. وأصبح فيما بعد رئيساً للجنة التنفيذية لمنظمة التحرير الفلسطينية. وأصبحت فتح تقود العمل الفلسطيني الرسمي إضافة إلى كونها الفصيل الرئيسي داخل حركة المقاومة الفلسطينية عام ١٩٦٩ م.

وفي سبتمبر ١٩٧٠ م، وقع الصدام بين منظمة التحرير الفلسطينية والأردن وحدث ما عُرف باسم **أيلول الأسود** الذي نجم عنه خسائر كبيرة في الأرواح والممتلكات بين الجانبين، وأدى إلى خروج المقاومة الفلسطينية من الأردن. وفي أعقاب ذلك، ركزت فتح وجودها في لبنان ورسمت نشاطها داخل الأرض المحتلة.

تقود الحركة لجنة منبثقة عن المجلس الثوري يشكل القادة المؤسسون الوزن الأكبر فيها. ومن أشهر قادتها: ياسر عرفات (أبو عمار)، صلاح خلف (أبو إياد الذي استشهد في تونس ١٩٩٠ م)، خليل الوزير (أبو جهاد الذي استشهد في تونس خلال عملية تسلل إسرائيلية عام ١٩٨٩ م)، فاروق القدومي (أبو اللطف، رئيس الدائرة السياسية في منظمة التحرير الفلسطينية حالياً)، الشهداء: محمد يوسف النجار (أبو يوسف)، كمال عدوان، ممدوح صيدح (أبو صبري). انظر: **عبد الناصر، جمال؛ عرفات، ياسر.**

**حركة حماس** (حركة المقاومة الإسلامية). تعدُّ حركة المقاومة الإسلامية (حماس) حركة فلسطينية فدائية وحلقة من حلقات الجهاد الإسلامي في مواجهة الصهيونية على أرض فلسطين. ومن أديبات هذه الحركة كما ورد في المادة الثامنة من ميثاقها: الله غايتها والرسول قدوتها، والقرآن دستورها، والجهاد سبيلها، والموت في سبيل الله أسمى أمانها.

وتتعارض عقيدة هذه الحركة مع الحلول السلمية المطروحة حالياً لحل القضية الفلسطينية، فالحل - عندها - لا يتم إلا بالجهاد. أما المؤتمرات والمبادرات فهي - في رأي الحركة - مضيعة للوقت، والجهاد في هذه الحالة فرض عين على كل مسلم. وتتعاون الحركة مع سائر الحركات والمنظمات والأحزاب على الساحة الفلسطينية وبخاصة منظمة التحرير الفلسطينية ما دامت هذه التنظيمات لا تعطي ولاءها للشرق أو للغرب. وقد أعلنت الحركة في أكثر من مناسبة أنها فرع من حركة الإخوان المسلمين.

عملت كوادر حركة حماس فيما مضى من خلال حركة فتح وقامت بعمليات فدائية ضد الاحتلال الإسرائيلي وكان لها قواعد عسكرية أطلق عليها **قواعد الشيوخ**.

**الجبهة الشعبية لتحرير فلسطين.** منظمة فدائية فلسطينية انبثقت عن حركة القوميين العرب وأمينها العام هو الدكتور جورج حبش. وقد تشكلت في نوفمبر ١٩٦٧ م من منظمة **أبطال العودة** وشباب الثار، وجبهة تحرير فلسطين التي كان يقودها أحمد جبريل والذي انشق عنها فيما بعد ليكون الجبهة الشعبية - القيادة العامة. كما انشق عنها نايف حواتمة الذي شكّل الجبهة الشعبية الديمقراطية لتحرير فلسطين. اشتهرت الجبهة بعملياتها خارج فلسطين وبخاصة اختطاف الطائرات التي انتشرت بعد حرب حزيران ١٩٦٧ م مباشرة حتى عام ١٩٧٠ م. كما كان لها نشاط عام داخلها. وكان يصدر عنها مجلة **الهدف**. انظر: **جورج حبش.**

**الجبهة العربية المشاركة في الثورة الفلسطينية.** جبهة عربية شعبية تضم معظم القوى التقدمية والوطنية في العالم العربي انبثقت عن المؤتمر الشعبي العربي لنصرة الثورة الفلسطينية الذي انعقد في بيروت في نوفمبر ١٩٧٢ م. وضمت الجبهة ٤٧ منظمة وطنية عربية من أحزاب حاكمة وهيئات رسمية وأحزاب شعبية وحركات تحرير. وكانت تهدف إلى مقاومة مشاريع الحلول السلمية والاعتراف بدولة إسرائيل.

**جبهة النضال الشعبي الفلسطيني.** منظمة فدائية فلسطينية نشأت في الأرض المحتلة. قامت ببعض العمليات الخاصة في داخل فلسطين. أبرز قادتها الدكتور سمير غوشة وبهجت أبو غربية.

**حركة التحرير الوطني الفلسطيني (فتح).** كبرى المنظمات الفلسطينية. اشتق الاسم من قلب كلمة **حتف** اختصار حركة التحرير الوطني الفلسطيني. نشأت كفكرة إثر الهجوم الإسرائيلي على غزة في ٢٧ فبراير ١٩٥٥ م. ولم تعلن عن نفسها حتى مطلع ١٩٦٥ م حين أعلنت العاصفة، جناحها العسكري، البيان الأول عن عملية لها في فلسطين المحتلة، وعن اعتمادها مبدأ الكفاح المسلح وسيلة لتحرير فلسطين، أعقبه البيان السياسي لفتح في ٢٨ يناير ١٩٦٥ م.

ازداد الإقبال على الحركة إثر هزيمة حزيران ١٩٦٧ م، ومعركة الكرامة في ٢١ مارس ١٩٦٨ م أمام القوات الإسرائيلية الغازية التي قامت بهجوم كبير داخل الأراضي الأردنية. وقد استمرت المعركة نهار يوم الخميس ٢١ مارس ١٩٦٨ م وطوال الليل حيث لقت المقاومة الفلسطينية إسرائيل درساً حاسماً، وكبدتها خسائر كبيرة في الأرواح والآليات التي تركت في ساحة المعركة ولم تستطع إسرائيل سحبها خارج ساحة المعركة. وكانت هذه المعركة مناسبة لمشاركة القوات الأردنية في تلك المعركة حيث قامت



أخرى في العالم العربي. انظر: زريق، قسطنطين قيصر؛ جورج حبش؛ نايف حواتمة.

**حزب الاستقلال العربي.** لما ازداد الخطر الصهيوني، وتأييد الانتداب البريطاني له، قامت بعض الشخصيات الفلسطينية بزعامة محمد عزة دروزة وصبحي الخضرا وغيرهما بتأليف **حزب الاستقلال العربي** الذي أقام له فروعا في المدن والقرى. ولكن هذا الحزب اصطدم بقوة الولاءات والعصبيات العائلية من حسينية ونشاشيية. انظر: دروزة، محمد عزة.

**حزب الإصلاح العربي الفلسطيني.** تكون هذا الحزب من بعض الوجاهات الفلسطينية المعتدلة في اتجاهها السياسي، ومن أبرز أعضائها الدكتور حسن الخالدي رئيس بلدية القدس. تشكل الحزب رسمياً في يونيو عام ١٩٣٥م في اجتماع حضره نحو ١٠٠ شخص، واختير للحزب ثلاثة سكرتيرين (أمناء) ليقوموا مقام الرئيس الذي اختلف فيه الناس.

كان الحزب ينادي بأن تكون فلسطين عضواً في دولة عربية كبرى فيدرالية. ولكن الحزب لم يشارك في أي عمل عربي موحد.

**حزب الدفاع الوطني.** حزب أنشأه راغب النشاشيبي استجابة للنداءات العائلية والولاء لها وذلك في ديسمبر عام ١٩٣٤م.

**حزب الدفاع الوطني الفلسطيني.** أسس في ٤ نوفمبر ١٩٣٤م عندما اشتد الصراع السياسي بين الحسينية والنشاشيية بعد هزيمة راغب النشاشيبي في انتخابات بلدية القدس، على إثر وفاة رئيسها السابق موسى كاظم الحسيني. ألّف الحزب راغب النشاشيبي وانضم إليه ملاك الأراضي وخصوم آل الحسيني. وكان الحزب ينادي بإيقاف الهجرة الصهيونية، ومنع بيع الأراضي لليهود مع الاحتفاظ فعلياً بعلاقة ودية مع الإنجليز. وكان يدعو أيضاً إلى قيام حياة ديمقراطية مع التعاون مع الأمير عبد الله بن الحسين ليصبح أميراً على فلسطين والأردن، وجعل حزب الدفاع الوطني الحزب الرئيسي في البلاد.

لكن سياسة الإنجليز في توطين اليهود دفعت الحزب إلى الابتعاد عنهم والسير في الخط الوطني مع الأحزاب الوطنية الأخرى.

وجد الحزب معارضة من الجماهير الوطنية فانتقل زعماءه إلى مصر، وضعف موقفه إلى أن تلاشى من الوجود بعد المرحلة الثانية من الثورة الفلسطينية الكبرى التي اندلعت بين عامي ١٩٣٦ و ١٩٣٩م.

**الحزب الشيوعي الفلسطيني.** ظهر حزباً سياسياً في خريف عام ١٩٢٢م، واعترف الكومنتيرن رسمياً به في

وقد برزت حركة حماس بشكل منظم واضح من خلال الانتفاضة الفلسطينية في أواخر الثمانينيات وأوائل التسعينيات من القرن العشرين وأخذت تشتد يوماً بعد يوم ويقوى تيارها وبدأت تستحوذ على اهتمام الجماهير وإعجابهم، وقام الشيخ أحمد ياسين رمز الحركة ومؤسسها بخرضهم على الجهاد. وكان الشيخ ياسين يقضي حكماً بالسجن المؤبد في سجون إسرائيل حتى أفرجت السلطات الإسرائيلية عنه دون شرط في نهاية عام ١٩٩٧م. وكان ياسين قد رفض عروضاً إسرائيلية للإفراج المشروط عنه من السجن وهو يعاني من عدة أمراض أدت إلى تدهور خطير في صحته.

وتعمل الحركة حالياً في تحالف مناويء لعملية السلام يضم عشرة فصائل فلسطينية مقرها في دمشق. وعلى الرغم من ترحيب الحركة وأنصارها بدخول منظمة التحرير الفلسطينية إلى غزة وأريحا في يوليو ١٩٩٣م وقيام السلطة الفلسطينية فيهما، إلا أنه بدأت اتهامات ومشاحنات بين الطرفين مؤداها أن السلطة الفلسطينية تنفذ رغبات الاحتلال الإسرائيلي. وبدأت تلك المشاحنات تأخذ طابعاً صدامياً في أوائل ١٩٩٥م ثم هدأت الأحوال بين الطرفين.

**حركة القوميين العرب.** تنظيم قومي عربي نشأ في بداية الخمسينيات، وكان مؤسسه من طلاب الجامعة الأمريكية في بيروت، وأبرزهم جورج حبش، وديع حداد، هاني الهندي، أحمد الخطيب.

شكل مؤسسو حركة القوميين العرب في المراحل الأولى من نضالهم وبالتعاون مع مجموعة من الطلبة العرب الذين كانوا يتلقون علومهم في الجامعة الأمريكية ببيروت جمعية **العروة الوثقى**، وقد تبنت هذه الجمعية أفكاراً عربية قومية مناوئة للاستعمار. وبرز من أعضائها الدكتور قسطنطين زريق، فاضل الجمالي، إسماعيل الأزهرى. وبدأوا يشكلون تنظيمات جديدة باسم **شباب الثأر وجماعة الثأر**، ثم تطور الاسم فصار **الشباب القومي العربي** حين زاد عدد الأعضاء العرب عن الفلسطينيين في الحركة، ولم يستقر اسم **القوميين العرب** عليهم إلا في ١٩٥٣م. وقد تبنت الحركة عند تأسيسها شعارات ثلاثة هي: وحدة، تحرر، ثأر.

كانت هذه الحركة تؤمن بأن الوحدة العربية هي الطريق إلى تحرير فلسطين. وقد ارتبطت الحركة بالزعامة الناصرية والنهج الناصري حتى هزيمة حزيران (يونيو) ١٩٦٧م. وبعد تلك الهزيمة، تحولت إلى اسم **الجبهة الشعبية لتحرير فلسطين**. وساهمت حركة القوميين العرب في تكوين الجبهة القومية في اليمن، وجبهات تحريرية



وكانت مبادئ الأحزاب السياسية الفلسطينية متقاربة إذ إنها كانت تدعو عمومًا للوحدة والاستقلال ومقاومة الصهيونية والانتداب البريطاني.

ولما ظهرت الثورة الفلسطينية الكبرى (١٩٣٦-١٩٣٩م)، ألغت كل الأحزاب والتنظيمات السياسية القائمة.

**منظمة التحرير الفلسطينية.** أعلن عن قيامها خلال المؤتمر الفلسطيني الأول الذي انعقد في القدس في ٢٨ مايو ١٩٦٤م بحضور وفود تمثل الجامعة العربية وكثير من الدول العربية. وافتتحه الملك حسين عاهل الأردن وألقى فيه خطاباً.

في مؤتمر القمة العربي الثاني الذي انعقد في ٥ سبتمبر ١٩٦٤م، لمناقشة المشروع الصهيوني لتحويل مياه نهر الأردن للأراضي الإسرائيلية والموقف العربي المطلوب لمواجهة، اتخذت اللجنة التنفيذية للمنظمة عدة قرارات تؤكد على أهمية استكمال بناء القوة العسكرية العربية لمواجهة مشروع التحويل الإسرائيلي. واقترحت بناء كيان مستقل يمثل الفلسطينيين حيثما تواجدوا. وعلى إثر انتهاء مؤتمر القمة، تم البدء في إنشاء الدوائر والمكاتب المركزية للمنظمة وافتتاح مكاتب للمنظمة في عواصم الدول العربية وبعض الدول الأخرى وإنشاء محطة إذاعية في القاهرة باسم **صوت فلسطين** - صوت منظمة التحرير الفلسطينية وإنشاء مركز أبحاث في بيروت للعمل على إغناء الفكر الفلسطيني والعربي وتشجيع البحث وتعريف العرب والعالم بحقيقة الكيان الصهيوني، والبدء بتشكيل القوات الفلسطينية المقاتلة وتدريبها وتسليحها، وقيام الصندوق القومي الفلسطيني بالحماية من أبناء الشعب الفلسطيني والأمة العربية.

عقدت منظمة التحرير الفلسطينية دورات للمجلس الوطني الفلسطيني في القاهرة وغزة أعوام ١٩٦٥، ١٩٦٦، ١٩٦٨، ١٩٦٩م، وتقلص عدد أعضاء المجلس الوطني بعد حرب يونيو ١٩٦٧م. وبعد ذلك تمثلت في المجلس جميع منظمات المقاومة الفلسطينية الأمر الذي دل على أهمية الكفاح المسلح. انظر: **منظمة التحرير الفلسطينية.**

اللجنة التنفيذية لمنظمة التحرير الفلسطينية هي أعلى سلطة تنفيذية للمنظمة ومهامها: تمثيل الشعب الفلسطيني والإشراف على تشكيلات المنظمة وإصدار اللوائح والتعليمات واتخاذ القرارات الخاصة بتنظيم أعمال المنظمة وتنفيذ السياسة المالية وإعداد الميزانية.

وقد أنشأت اللجنة التنفيذية للمنظمة الدوائر التالية (١٩٦٨م): الدائرة العسكرية، دائرة الشؤون السياسية والإعلامية، دائرة الصندوق القومي الفلسطيني، دائرة البحوث والمؤسسات المتخصصة، دائرة الشؤون الإدارية.

عام ١٩٢٤م. وكان في عضويته عدد كبير من الشيوعيين اليهود. ومنذ عام ١٩٢٧م، بدأت بعض الشخصيات العربية في السفر إلى موسكو لتلقي الثقافة الماركسية اللينينية في جامعة **كادحي الشرق**.

نشأ داخل الحزب صراعان أحدهما يعتقد أن وطن اليهودي هو حيث يولد، وأن فلسطين مُلك للعرب. بينما كان اتجاه الجانب الآخر ضد الصهيونية بوصفها حركة عنصرية ولكنه لا ينطلق من رؤية عربية للصراع ولا يمانع في وجود يهودي سياسي في فلسطين. ومنذ سنة ١٩٣٢م، تولى منصب الأمين العام شيوعي عربي.

بعد نكبة فلسطين، تفرق أعضاء الحزب الشيوعي الفلسطيني تبعاً لتشرّد الفلسطينيين في كل مكان. وضعف موقف الحزب في البلاد خاصة بعد أن لاحقته أجهزة الأمن في الجمهورية العربية المتحدة (سوريا ومصر) وتعتقت الشيوعيين الفلسطينيين في قطاع غزة، واعتقلت عدداً منهم في عام ١٩٥٩م.

وبعد عدوان إسرائيل على الأمة العربية في يونيو ١٩٦٧م، واحتلال غزة وسيناء والضفة الغربية، نشط الحزب الشيوعي وبخاصة في الضفة الغربية منذ أوائل السبعينيات. وفي عام ١٩٧٣م أشرف قادة الحزب وبخاصة بشير البرغوثي ويعقوب زيدون في الضفة على تشكيل الجبهة العربية الفلسطينية التي أكدت أنها جزء لا يتجزأ من مركز النضال الفلسطيني بقيادة منظمة التحرير الفلسطينية، رافضة بذلك إمكانية عودة الضفة الغربية للأردن. وقد ساهمت الجبهة بشكل مباشر في التأثير على منظمة التحرير الفلسطينية وبخاصة الجبهة الديمقراطية الشعبية التي يقودها نايف حواتمة وحركة فتح، في تبني إقامة سلطة وطنية، ودولة فلسطينية مستقلة في قطاع غزة والضفة الغربية.

**الحزب العربي الفلسطيني.** حزب نشأ في عام ١٩٣٥م برئاسة جمال الحسيني الذي كان اليد اليمنى للحاج أمين الحسيني. وكان معارضاً للصهيونية والانتداب البريطاني. أعلن عن تشكيل الحزب في أواخر مارس ١٩٣٥م، وحددت أهدافه بأنها العمل على استقلال فلسطين، ورفض الصهيونية، والارتباط مع بقية الأقطار العربية. كان هذا الحزب من أكثر الأحزاب جماهيرية قبل أن تقع فلسطين فريسة في أيدي الإسرائيليين بعد نكبة ١٩٤٨م. انظر: **الحسيني، الحاج أمين.**

**حزب الكتلة الوطنية.** من الأحزاب السياسية الفلسطينية وقد شكّل بنهاية عام ١٩٣٥م برئاسة عبداللطيف صلاح.



على الطائفية في لبنان. وكان من أبرز مؤسسيها غريغوار حداد.

**حركة المحرومين.** (حركة أمل) تنظيم سياسي لبناني أنشأه الإمام موسى الصدر، رئيس المجلس الإسلامي الشيعي الأعلى في لبنان عام ١٩٧٤م، بعد ازدياد الاعتداءات الإسرائيلية على سكان جنوب لبنان والمقاومة الفلسطينية هناك. وكان هدفها رفع الظلم عن المظلومين والمحرومين. والحركة تؤكد أنها ليست طائفية بل هي حركة المحرومين جميعاً. وقامت الحركة بتأسيس مليشيات مسلحة سميت **أفواج المقاومة اللبنانية (أمل)** وذلك بعد اندلاع الحرب الأهلية اللبنانية عام ١٩٧٥م.

**الحركة الوطنية والتقدمية في لبنان.** إطار سياسي يضم القوى الوطنية والقومية والتقدمية العاملة في لبنان. وقد اكتسبت هذه الحركة أهمية متزايدة في الحياة اللبنانية خلال الحرب الأهلية اللبنانية، حيث شكّلت مع المقاومة الفلسطينية **القوات المشتركة** التي كانت الجسم العسكري للتحالف الفلسطيني اللبناني الوطني. وانسحبت من الحركة بعض العناصر المؤيدة لسوريا بعد خلاف الأخيرة مع حركة المقاومة الفلسطينية، فيما واصلت العناصر الأخرى بقيادة كمال جنبلاط رئيس الحزب التقدمي الاشتراكي في لبنان مساندتها للمقاومة الفلسطينية. انظر: **كمال جنبلاط.**

**حزب الاستقلال الجمهوري.** يوصف هذا الحزب بأنه حزب سياسي ليبرالي وطني لبناني. تأسس في فترة الانتداب الفرنسي عام ١٩٣١م. وكان من مؤسسيه دعبس المر ووليم عسيلي وسامي أرسلان وغيرهم. وقد طالب هذا الحزب باستقلال لبنان وعروبه. وكان ينسق عمله مع حركات الوطنيين في سوريا. وكان يطالب بحقوق جميع فئات الشعب اللبناني. كان من بين المعارضين للمعاهدة الفرنسية اللبنانية سنة ١٩٣٦م لأنها لا تضمن مصالح البلاد العليا وهي **الوحدة والسيادة والاستقلال.** وفي عام ١٩٣٨م، أوعزت فرنسا للحكومة اللبنانية التي كانت تحت نفوذها أن تحل هذا الحزب، فامتثلت الحكومة اللبنانية لذلك في آخر يوليو ١٩٣٨م.

**حزب الله.** تأسس هذا الحزب في أوائل الثمانينيات من القرن العشرين وترعرع إبان الاحتلال الإسرائيلي لجزء من جنوب لبنان والبقاع الغربي. وقد ساهم الحزب في مقاومة الاحتلال الإسرائيلي لجنوب لبنان، وما يزال أحد القوى الرئيسية التي تصارع ذلك الاحتلال. وقد قامت القوات الإسرائيلية المحتلة للجنوب اللبناني في مايو ١٩٩٤م بختطف أحد زعماء الحزب البارزين، واسمه مصطفى الديراني مما أدى إلى توتر شديد انتهى - مؤقتاً - بتدخل أطراف عربية ودولية وقد عاد التوتر مرة أخرى في أوائل

وقد عُيِّن لكل دائرة مدير عام وعدد من الموظفين. والمدير العام هو أحد أعضاء اللجنة التنفيذية.

حصلت منظمة التحرير على مركز المراقب في منظمة الأمم المتحدة عام ١٩٧٤م.

**المنظمة الشعبية لتحرير فلسطين.** منظمة فدايية فلسطينية ذات توجهات ماركسية لينينية تأسست عام ١٩٦٤م. ولكنها لم تعمّر أكثر من ٦ سنوات بسبب الخلافات والمنازعات بين الأجنحة المتصارعة في داخلها. وكان أعضاؤها من الحزب الشيوعي الأردني ويساريين فلسطينيين نشطين في الساحة السورية وسياسيين فلسطينيين ذوي توجهات وطنية كانوا نشطين أيضاً في سوريا. وفي ١٩٧٠م، أعلن عن انضمام أغلبية أعضائها إلى الجبهة الشعبية لتحرير فلسطين.

دعمت المنظمة انتفاضة أطفال الحجارة التي تفجرت في الضفة الغربية وقطاع غزة عام ١٩٨٧م، فاغتالت القوات الإسرائيلية أبا جهاد خليل الوزير الذي كان مسؤولاً عن تدفق هذا الدعم حتى لقب بمهندس الانتفاضة. وفي عام ١٩٨٨م، أعلن ياسر عرفات اعتراف المنظمة بحق إسرائيل في الوجود إلى جانب دولة فلسطينية. وفي ١٣ سبتمبر ١٩٩٣م، تم التوقيع على اتفاقية الحكم الذاتي الفلسطيني في الضفة والقطاع. ودخل ياسر عرفات إلى غزة ليدبر سلطة الحكم الذاتي الفلسطيني في يوليو ١٩٩٤م.

## لبنان

**الجبهة اللبنانية.** تحالف من الأحزاب اللبنانية اليمينية وبعض الشخصيات السياسية المارونية تشكّل في يونيو ١٩٧٦م، بهدف الوقوف في وجه القوات المشتركة التابعة للمقاومة الفلسطينية والحركة اللبنانية. وكانت تضم سليمان فرنجية وكميل شمعون وبيار الجميل وآخرين. وكانت شعارات الجبهة تدور حول حماية الطوائف النصرانية في الشرق والدفاع عن الامتيازات الاجتماعية والسياسية والاقتصادية للطائفة المارونية في لبنان. وقد شاركت الجبهة في تصفية مخيمي تل الزعتر وجسر الباشا الفلسطينيين مما نتج عنه مقتل الآلاف من الفلسطينيين والمواطنين اللبنانيين. إلا أن الجبهة تصدّعت عندما انشق عنها سليمان فرنجية ١٩٧٨م، وعندما قام حزب الكتائب المشترك فيها بتصفية حزب الوطنيين الأحرار الذي كان يرأسه كميل شمعون.

**الحركة الاجتماعية.** حركة إصلاحية اجتماعية لبنانية تأسست عام ١٩٥٧م. وكان هدف الحركة إنشاء مستوصفات ومكافحة الأمية وتطوير التعليم والتدريب والإسكان والاقتصاد وغير ذلك. وكان من أهدافها القضاء



١٩٩٥م، عندما قامت إسرائيل بمحاصرة السواحل اللبنانية ومنع صيادي الأسماك من مزاولة عملهم.

وفي ١٩٩١م أجبرت عمليات المقاومة اللبنانية بقيادة حزب الله إسرائيل على قبول قرار الأمم المتحدة رقم ٤٢٥ الذي يقضي بانسحابها من جنوب لبنان وذلك بعد ٢٠ سنة من صدوره.

والمرشد الروحي لهذا الحزب هو محمد حسين فضل الله وأمينه العام حسن نصرالله.

**الحزب التقدمي الاشتراكي.** حزب سياسي لبناني أنشأه كمال جنبلاط في لبنان. وكانت منطقة الشوف اللبنانية هي مركز الحزب القوي. وكان من أهم ما يطالب به هذا الحزب تعويض العمال العاطلين، وجعل العمل حقاً مشاعاً لكل المواطنين وحرية الصحافة.

في السياسة الخارجية، وقف الحزب ضد حلف بغداد عندما اشتدت الحركة العربية الوطنية (١٩٥٤-١٩٥٨م) وقوى صلاته بالرئيس جمال عبدالناصر.

بعد وفاة رئيس الحزب كمال جنبلاط، تولى رئاسة الحزب ابنه وليد جنبلاط، وفي عام ١٩٩٧م، تحفظ القضاء اللبناني على وليد جنبلاط بعد اتهامه بتصفية بعض مناوئيه. انظر: كمال جنبلاط.

**حزب الكتائب اللبنانية.** تأسس في أوائل الثلاثينيات من القرن العشرين. كان الحزب يتمسك بما سمي بالحفاظ على الامتيازات التي يتمتع بها فريق من اللبنانيين وبتكريس الكيان الإقليمي اللبناني. ووقفت الكتائب إلى جانب كميل شمعون عندما أصبح فؤاد شهاب رئيساً للجمهورية بعد أحداث ١٩٥٨م. وعندما قويت المقاومة الفلسطينية في لبنان طالب حزب الكتائب بإخضاع المقاومة للسلطة اللبنانية، وكانت مشاركته في الحرب الأهلية في لبنان كبيرة جداً.

**حزب الكتلة الوطنية.** حزب لبناني أقامه رئيس الجمهورية، آنذاك، إميل إدّه عام ١٩٤٣م. وبعد موته، تولى رئاسة الحزب ابنه العميد ريمون إدّه سنة ١٩٤٩م.

من مبادئ الحزب تعزيز كيان لبنان والمحافظة على شخصيته. ويؤكد الحزب لبنانية لبنان، ولكن، لأن لبنان يقع في الشرق العربي وعضو في الجامعة العربية، فهو دولة عربية ذات شخصية مميزة.

للحزب عدة مقاعد في البرلمان وقد رفض الاشتراك في الحرب الأهلية، كما رفض حمل السلاح.

**حزب النداء القومي.** ظهر في لبنان وعبرت عنه جريدة النداء التي كان قد أسسها كاظم الصلح عام ١٩٣٢م. ضم الحزب عدداً من أقارب الصلح وبعض الشخصيات النصرانية المثقفة. وقوي نفوذ الحزب في

الأربعينيات إذ وصل رياض الصلح إلى منصب رئيس الوزراء. لكن سياسة الحزب جعلته يخبو ويختفي من المسرح السياسي في الخمسينيات.

**حزب الوطنيين الأحرار.** حزب سياسي لبناني أسسه كميل شمعون عام ١٩٥٨م على أساس أن لبنان دولة عربية ذات سيادة تامة، على أن يكون ولاء اللبنانيين لوطنهم بحدوده الحالية.

لم يشترك هذا الحزب في الحرب الأهلية اللبنانية فور ابتدائها كما فعل حزب الكتائب، بل تأخر عدة أشهر وفي نهاية الأمر، استطاع حزب الكتائب دحر قوات شمعون دون المساس بشخصه كزعيم سياسي.

**منظمة العمل الشيوعي في لبنان.** تنظيم ماركسي لينيني تأسس في مايو ١٩٧٠م على إثر اندماج منظمة الاشتراكيين اللبنانيين - الجناح اليساري المنشق عن حركة القوميين العرب بقيادة محسن إبراهيم وتنظيم لبنان الاشتراكي وهو مجموعة من الكوادر الماركسية بقيادة فواز طرابلسي. ودعت المنظمة إلى التحالف بين الحركة الشعبية اللبنانية وحركة المقاومة الفلسطينية. وتحالفت المنظمة مع الحزب التقدمي الاشتراكي والحزب الشيوعي اللبناني لتشكيل نواة الحركة الوطنية والتقدمية اللبنانية بقيادة كمال جنبلاط. وكان لها دور فاعل في تأييد العمليات العسكرية ضد إسرائيل ومساندة المقاومة الفلسطينية. وللمنظمة مجلة بيروت المساء بدأ إصدارها في عام ١٩٨٢م، بعد أن كانت تشارك الجبهة الديمقراطية لتحرير فلسطين في إصدار مجلة الحرية.

## مصر

كان ظهور الأحزاب في الساحة السياسية المصرية في مطلع القرن العشرين الميلادي. وظلت تؤدي دوراً فاعلاً في الحركة الوطنية المصرية رغم اللغط الذي دار حول نشاط بعضها. وعندما قامت ثورة يوليو ١٩٥٢م، حلت جميع الأحزاب السياسية. جربت الثورة نظام الحزب الواحد ثم المنابر وأعادت أخيراً تجربة التعددية الحزبية شريطة ألا تتعارض مبادئ أي حزب عند تأسيسه مع مبادئ الشريعة الإسلامية، ومبادئ ثورة يوليو ١٩٥٢م وحماية الجبهة الداخلية والسلام الاجتماعي والحفاظ على النظام الديمقراطي. وألا يقوم الحزب على أساس طبقي أو ديني أو طائفي أو جغرافي. وأن تكون أهداف الحزب ومبادئه ومصادر تمويله علنية. والأحزاب التي تعمل على الساحة حالياً هي: الحزب الوطني الديمقراطي (الحزب الحاكم)، حزب التجمع الوطني التقدمي الوحدوي، حزب الأحرار الاشتراكيين، حزب العمل الاشتراكي، حزب الوفد الجديد، حزب الأمة، الحزب العربي الاشتراكي، الحزب



الجماعة، توحيد جهود المسلمين وتوجيههم التوجيه الصحيح ليتمكنوا من درء الشر الذي يحيق بهم. ثم انتقل إلى القاهرة وأنشأ فيها دار الإخوان وبدأ يحجوب القرى والمدن للدعوة لجماعة الإخوان وبدأ يتصل بالجيش وتنظيم الضباط. وفي عام ١٩٤٧م، دفع البنا بعض كتائبه إلى فلسطين حيث شاركت في الحرب العربية الإسرائيلية. وخلال تلك الحقبة حدثت مواجهات ومصادمات بين جماعة الإخوان المسلمين والحكومة المصرية أودت بحياة العديد من المسؤولين في الجانبين. وكان المرشد العام نفسه الشيخ حسن البنا أحد ضحايا تلك المصادمات حيث أطلقت عليه النار أمام دار الشبان المسلمين في ١٢ فبراير ١٩٤٩م وفارق الحياة.

ومنذ وقت مبكر من دعوته، حاول الشيخ حسن البنا إقامة اتصالات خارج حدود مصر وبخاصة في فلسطين وسوريا ولبنان حيث كانت هناك اتصالات بينه وبين الحاج أمين الحسيني مفتي فلسطين منذ أوائل الثلاثينيات، كما أنه أرسل وفداً مكوناً من عبدالرحمن الساعاتي ومحمد أسعد الحكيم وعبدالعزیز الثعالبي الزعيم التونسي المعروف إلى القدس لمقابلة المفتي وبعدها غادر الوفد إلى دمشق حيث قابل زعماء الحركة الإسلامية في سوريا. انظر: حسن البنا. وعندما قامت ثورة ٢٣ يوليو، وقف الإخوان المسلمون إلى جانب الثورة لكنهم لم يتمكنوا من الاشتراك في الحكم ودخلوا في سلسلة من الجدل والخصومة مع الحكومة. وقد قامت الحكومة باعتقال العديد من قيادات الجماعة ومحاكمتهم. وقد صدرت أحكام بالإعدام بحق العديد منهم. نُفذ بعض منها، وخفف بعضها، وأُفرج عن بعضها الآخر. وشهدت ثمانينيات القرن العشرين مشاركة فعالة لهم في المقاعد البرلمانية المخصصة لهم.

**حركة أنصار السلام المصرية.** حركة سياسية مصرية تكونت في ١٩٥٠م، بوساطة لجنة تحضيرية جمعت عناصر من عدة أحزاب: الحزب الوطني والحزب الاشتراكي والحركة الديمقراطية للتحرير الوطني والطلیعة الوفدية والإخوان المسلمين. هذا بالإضافة إلى شخصيات وطنية تقدمية غير حزبية مثل محمد كامل البنداري وإحسان عبدالقدوس وغيرهما. كان هدفها العمل على إقرار السلام وتوحيد كفاح الشعب المصري مع كفاح شعوب العالم. وقد ظلت الحركة تمارس عملها أثناء حكم الرئيس جمال عبدالناصر، وكان خالد محي الدين، قائدها في تلك الفترة، قد انتخب نائباً لرئيس المجلس العالمي للسلام. ولكن الرئيس أنور السادات أصدر أمراً بحلها ومصادرة أموالها وضبط موجوداتها بسبب إدانتها لزيارته القدس عام ١٩٧٧م. انظر: السادات، أنور.

الاتحادي الديمقراطي، حزب الخضر المصري، الحزب العربي الديمقراطي الناصري، حزب العدالة الاجتماعية وحزب التكافل. ويتناول هذا الجزء من المقالة بعض الأحزاب المصرية التي أدت دوراً في الساحة السياسية المصرية.

**الاتحاد الاشتراكي العربي.** تنظيم سياسي في جمهورية مصر العربية أعلنه الرئيس الراحل جمال عبدالناصر في ٤ يوليو ١٩٦٢م ليكون التنظيم السياسي الشعبي الذي تتحالف فيه قوى الشعب العامل من جميع الطبقات. وقد جاء بديلاً للاتحاد القومي.

نص قانون الاتحاد الاشتراكي على أن هذا التنظيم هو: الطليعة الاشتراكية التي تقود الجماهير وتعبّر عن إرادتها وتوجه العمل الوطني، وتقوم بالرقابة الفعالة على سيره وخطه السليم في ظل مبادئ الميثاق.

تكون الاتحاد من أعضاء عاملين وأعضاء منتسبين. ألقت الفئة الأولى الوحدة التأسيسية بالقرية مثلاً، وكان للأعضاء المنتسبين أن يتحولوا إلى أعضاء عاملين. الأعضاء العاملون هم الذين لهم حق الترشيح على جميع المستويات في حين يكون الانتخاب حقاً لجميع الأعضاء الباقين. وقد بلغ أعضاء الاتحاد الاشتراكي العربي عند إنشائه ستة ملايين.

في عام ١٩٧٤م، أعلن الرئيس الراحل أنور السادات خطة جديدة أساسها أن تصبح عضوية الاتحاد اختيارية، وأن يسمح في الانضمام إليه بالعضوية الجماعية للنقابات، وأن يسمح بنشوء منابر سياسية متميزة بداخله تحولت فيما بعد إلى ثلاثة أحزاب أساسية: اليمين، الوسط، اليسار.

حذت حذو مصر في إقامة الاتحاد الاشتراكي العربي كل من ليبيا والسودان كما وجدت تجمعات سياسية تحمل هذا الاسم في سوريا ولبنان.

وفي أواخر الثمانينيات من القرن العشرين ألغي الاتحاد الاشتراكي العربي وتمت الموافقة على تكوين الأحزاب بشروط.

**الاتحاد القومي.** تنظيم سياسي أنشأته ثورة يوليو في أول عهدها بديلاً لهيئة التحرير. وكان هدف الاتحاد تحقيق الأهداف التي قامت من أجلها الثورة، وحث الجهود على بناء البلاد بناءً سليماً من النواحي السياسية والاقتصادية والاجتماعية. ومن تلك الأهداف أيضاً: تقليص الفوارق بين طبقات الشعب والقضاء على الإقطاع، وإقامة حكومة تعمل لمصلحة الشعب وتكوين جيش وطني وطرء المستعمر. وقد حلّ الاتحاد القومي ليحل مكانه الاتحاد الاشتراكي العربي عام ١٩٦٢م.

**جماعة الإخوان المسلمين في مصر.** أسست على يد الشيخ حسن البنا المولود عام ١٩٠٦م. بدأ البنا دعوته في الإسماعيلية عام ١٩٢٩م وكان هدفه، كما تقول أدبيات



ضد ذلك القرار. واشترك بعد ذلك في وزارات ائتلافية مع حزب السعديين في الوزارات والبرلمانات من سنة ١٩٣٨ إلى ١٩٤٢ م، ومن ١٩٤٥ إلى ١٩٤٩ م.

ومع أنه ضم في صفوفه نخبة من المثقفين، إلا أنه لم تكن له شعبية بين جماهير الشعب المصري. كان من أعضائه البارزين عدلي يكن، وعبدالعزیز فهمي، ومحمد محمود والدكتور محمد حسين هيكل. انظر: هيكل، محمد حسين.

عندما قامت ثورة يوليو في مصر، حلَّ هذا الحزب مع بقية الأحزاب المصرية. ناصر هذا الحزب الدكتور طه حسين في معركته من أجل حرية الفكر وذلك بين سنة ١٩٢٥ و ١٩٢٦ م. انظر: حسين، طه.

**حزب الإصلاح على المبادئ الدستورية.** حزب نشأ في مصر عام ١٩٠٦ م برئاسة علي يوسف الذي كان يرأس تحرير جريدة المؤيد. وأصبحت هذه الجريدة هي الناطقة باسم الحزب. وكان هذا الحزب يؤيد التعاون مع الإنجليز الذين كانوا يحتلون مصر. ونادى الحزب بزيادة فرص التعليم للمصريين وإنهاء عمل المحاكم المختلطة التي كان يُحاكم فيها الأجانب، وطالب بإنهاء الامتيازات الأجنبية التي كان يتمتع بها مواطنو الدول الأجنبية في مصر.

لم يجد الحزب شعبية بين الجمهور المصري، وبوفاة رئيسه الشيخ علي يوسف انتهى الحزب.

**حزب الأمة.** حزب سياسي تأسس في مصر عام ١٩٠٧ م. وكان أعضاؤه من الطبقة الأرستقراطية المحافظة وكبار ملاك الأراضي، وكان رئيسه حسن عبدالرازق، أما الرأس المفكر فهو أحمد لطفي السيد الذي كان رئيس تحرير الجريدة. ولما لم يجد الحزب تعظيماً من المندوب السامي البريطاني، أخذ ينادي بالاستقلال التام. ولم يتطور الحزب مع الأحداث الوطنية، ولذلك لم تقم له قائمة، وأصبح أحمد لطفي السيد أحد بناء حزب الوفد ثم انشق عليه وانضم للأحرار الدستوريين.

**حزب التجمع الوطني التقدمي الوحدوي.** من أحزاب المعارضة في مصر. وقد أنشئ في ١٠ أبريل ١٩٧٦ م. وكان الرئيس محمد أنور السادات قد سمح لهذا الحزب بممارسة نشاطه السياسي في مصر حزباً معارضاً في إطار الاتحاد الاشتراكي العربي. وكُلِّف السيد خالد محي الدين بأن يكون مقرر الحزب الذي يمثل اليسار. واتخذ هذا المنبر اليساري اسم التجمع الوطني التقدمي الوحدوي.

زادت عضوية الحزب بسرعة، وكان أعضاؤه المؤسسون ١٢٨ عضواً، وفتح الباب في المحافظات للانتساب لعضويته، فكان أن انضم إليه ما يقرب من

**الحركة الديمقراطية للتحرر الوطني (حدثو).** حزب سياسي مصري ماركسي. تأسست هذه الحركة ١٩٤٧ م بتحالف عدة منظمات ماركسية أهمها: الحركة المصرية للتحرر الوطني التي تأسست عام ١٩٤٢ م، ومنظمة إسكرا (الشرارة). وكان من أهدافها إجلاء المستعمر والكفاح المسلح ورفض الأحلاف العسكرية وتأميم قناة السويس وغير ذلك. ومن أشهر رجالاتها: أحمد حمروش ويوسف صديق وخالد محي الدين. أيدت ثورة يوليو ١٩٥٣ م عند قيامها ثم هاجمتها بعد اعتقالها الشيوعيين. في يناير ١٩٥٨ م، اندمجت مع غالبية التنظيمات الماركسية في حزب موحد صدرت له صحيفة سرية اسمها: **اتحاد الشعب**. ثم انشقت في سبتمبر ١٩٥٨ م حول فكرة الاتحاد القومي واعتقل بعض أعضائها في يناير ١٩٥٨ م، وحلَّت الحركة عام ١٩٦٤ م وأُفرج عن المعتقلين.

**حزب الاتحاد.** حزب شكّل في مصر في يناير عام ١٩٢٥ م. وكان برنامجها السياسي يتضمن المطالبة بالاستقلال التام، والولاء للعرش، والنهوض بالبلاد. وكان تشكيله قد جاء بإيعاز من السراي الملكية بغية التخلص من ضخامة عدد أعضاء حزب الوفد وأغلبيته الطاغية في البرلمان المصري. وكان يحيى باشا إبراهيم رئيس الحزب، كما كان علي ماهر وحلمي باشا عيسى وكيليه.

عُقدت انتخابات برلمانية بعد ذلك، فامتلات مقاعد البرلمان بأغلبية وفدية، فحلَّ مجلس النواب في اليوم نفسه، وكان ذلك في ٢٣ مارس ١٩٢٥ م.

**حزب الأحرار الدستوريين (١٩٢٢ - ١٩٥٣ م).** حزب سياسي مصري يمثل مصالح كبار ملاك الأراضي في مصر. وكان الحزب يدعو إلى التدرج في الحكم ويرفض الصيغ الثورية. تكوّن الحزب برئاسة عدلي يكن باشا، وكان من المعارضين لسياسة سعد زغلول باشا. ووضع أعضاء هذا الحزب دستوراً لمصر سنة ١٩٢٣ م، ولكن حزب الوفد عارضه. وكانت لهذا الحزب علاقات طيبة بالإنجليز. أما علاقاته بالقصر الملكي فقد كانت تتأرجح بين الخصومة والتحالف، حتى أبرمت معاهدة سنة ١٩٣٦ م فاستقرت على مبدأ التحالف.

لم تكن لهذا الحزب شعبية بين المصريين، ولما اشترك في انتخابات عام ١٩٢٣ م، هُزم هزيمة كبرى أمام حزب الوفد. ووقف هذا الحزب في صف الملك فؤاد في وزارة زيور باشا التي أُلِّفها بتكليف من الملك عام ١٩٢٥ م ضد الوفد. وفي الفترة بين عامي ١٩٢٦ م و ١٩٢٨ م، تحالف حزب الأحرار الدستوريين مع حزب الوفد ضد الملك. وما لبث أن عارض الوفد بعد ذلك حتى عام ١٩٣٠ م. ولما ألغى صدقي باشا دستور عام ١٩٢٣ م، وقف حليفاً للوفد



حزب الوفد في مايو ١٩٤٢م، بعد أن اختلف مع رئيس حزب الوفد مصطفى النحاس.

شغل رئيس الحزب مكرم عبيد نفسه بتأليف الكتاب الأسود الذي أخذ يسرد فيه ما سمّاه فساد حزب الوفد ورئيسه مصطفى النحاس. ولم يجد حزب الكتلة الوفدية أذناً تُصغي إلى ما كان يقول مكرم، وفشل في تحقيق مآربه من إضعاف موقف مصطفى النحاس.

**حزب اللامركزية.** تأسس في القاهرة عام ١٩١٢م. وكان هذا الحزب عربياً ينادي باللامركزية الواسعة للمقاطعات العربية التي كانت تحكمها الدولة العثمانية. وكان على رأس الحزب بعض السوريين المثقفين من أمثال رفيق العظم ومحمد رشيد رضا وإسكندر عمون ومحب الدين الخطيب. وكان هؤلاء الأعضاء يعملون بسرية، ولكن بلغت أخبارهم جمال باشا السفاح فأصدر في حق بعضهم أحكام إعدام، واختفى الحزب. انظر: محمد رشيد رضا.

**حزب مصر الفتاة.** حزب مصري تأسس عام ١٩٣٣م واستمر حتى تم حظر نشاطه مع بقية الأحزاب المصرية عام ١٩٥٣م. بدأ الحزب نشاطه اجتماعياً بمشروع القرش عام ١٩٣٠م الذي كان قد أقامه لفيف من الشباب المصري لجمع تبرعات من فئة القرش لتمويل مشروعات صغيرة للمحتاجين والمتسولين، ثم تشكّلت الجمعية بعد ذلك في أكتوبر ١٩٣٣م بزعامة أحمد حسين. وكان من شخصيات الجمعية البارزين فتحي رضوان ومصطفى الوكيل.

ثارت خصومة شديدة بين هذا الحزب وحزب الوفد، ووقف مع الأحزاب المناوئة للوفد كالأحرار الدستوريين ومع الملك، وهاجم معاهدة سنة ١٩٣٦م التي أبرمتها مصر مع بريطانيا بزعامة مصطفى النحاس، وبدأ بفرق القمصان الخضراء أسوة بأصحاب القمصان الزرقاء الفاشية. ودخل الحزب في خصومات متعددة مع الأحزاب والملك. ولكن تضائل نشاطه وقل مناصروه وأخيراً حلّ مع بقية الأحزاب المصرية عام ١٩٥٣م.

**حزب مصر المستقلة.** أسس عام ١٩٠٨م، وكان مؤسسه أخنوع فانون وذلك بعد انفصاله عن الحزب الوطني، وعاونه في إقامة حزبه جماعة من الأقباط. وكانت مبادئ الحزب مبنية على استقلال مصر ووحدة مصر والسودان وتحقيق الصداقة مع بريطانيا.

غير أن الحزب فشل في أن يؤدي أي دور سياسي نشط في مصر.

**حزب الهيئة السعدية.** نشأ إثر خصومة قوية سنة ١٩٣٨م بين أحمد ماهر ومحمود فهمي النقراشي من جهة

١٥٠.٠٠٠ عضو في غضون أشهر قلائل. وكانت العضوية من التيار الناصري والماركسي والقومي والديني والوطني الديمقراطي.

أصدر الحزب جريدة الأهالي الأسبوعية التي كثيراً ما كانت تتوقف عن الصدور بسبب تعطيلها من حين لآخر. وبلغ توزيعها حوالي ١٥٠.٠٠٠ نسخة في الأسبوع. أظهر الحزب معارضة للرئيس محمد أنور السادات حين زار إسرائيل وانتقد اتفاقية السلام معها.

**الحزب الشيوعي المصري.** بدأ هذا الحزب نشاطه في عام ١٩٢٢م بالإسكندرية بقيادة جوزيف روزنتال وحسني العراقي وأنطون مارون. وكثرت الانقسامات داخل الحزب بسبب عدم وجود قيادة قوية فيه. وأذاع الحزب بيان التأسيسي في فبراير عام ١٩٢٢م وهو يشمل الأهداف التالية: ١- الاتحاد مع السودان ٢- تأمين قناة السويس ٣- إلغاء الديون الخارجية للدولة ٤- إلغاء الامتيازات الأجنبية ٥- إصدار قانون للإصلاح الزراعي ٦- إصلاح قانون العمل والسماح بتأسيس النقابات.

وكان الحزب يحاول العمل بسرية خشية من سلطات الاحتلال البريطاني. حاول الحزب الشيوعي إنشاء دولة العمال في عام ١٩٢٣م، وحث العمال على الإضراب، ولكن حكومة سعد زغلول ألقت القبض على قيادات الحزب وأودعتهم السجون حيث مات بعضهم بسبب الإضراب عن الطعام.

في خلال الحرب العالمية الثانية، نشطت الحركة الشيوعية بسبب النضال الوطني ضد الاستعمار البريطاني. وقويت الحركة تحت زعامة كورييل، وكان هذا الجناح يقف مع الاتحاد السوفييتي (سابقاً) لقبول مشروع تقسيم فلسطين. وفي الخامس عشر من مايو ١٩٤٨م، اندلعت الحرب بين إسرائيل والعرب، وأدخل عدد من الشيوعيين إلى السجون.

في مطلع الخمسينيات، كانت الحركة الشيوعية في مصر نشطة. وفي عام ١٩٥٦م، سمحت حكومة جمال عبدالناصر للشيوعيين بممارسة أعمال ثقافية واجتماعية وصحفية ولكنه منعهم من العمل السياسي. ووقف الحزب الشيوعي مناصراً للحكم في تجنيد المتطوعين المصريين للعمل ضد البريطانيين في القناة. وتطور العلاقات بين مصر ودول المعسكر الشرقي، خفت حدة عداة الشيوعيين ضد نظام حكم عبدالناصر. بل إن بعض صحفهم في الخارج اعتبرته نظاماً تقدمياً وطنياً يسير في الطريق اللارأسمالي.

**حزب الكتلة الوفدية.** نشأ في مصر سنة ١٩٤٣م واستمر في نشاطه السياسي حتى إلغاء الأحزاب سنة ١٩٥٣م. وقد تشكّل هذا الحزب بعد فصل مكرم عبيد من



بعض أغنياء مصر ومنهم محمد وحيد الأيوبي الذي أصبح زعيماً للحزب الوطني الحر. ولم يتقبل المصريون ما كان يقوله الأيوبي ونعتوه بأنه عميل للإنجليز، فضاقت به الدنيا، واختفى عن المسرح السياسي.

**حزب الوفد المصري.** تشكل هذا الحزب في مصر عام ١٩١٨م وذلك بعد أن قابل سعد زغلول المندوب السامي البريطاني مطالباً باستقلال مصر بعد الحرب العالمية الأولى. واعترض المندوب السامي على مطالبة سعد لأنه لا يحمل تفويضاً من الأمة المصرية ليقوم بتلك المهمة. فرأى سعد زغلول أن خير وسيلة لإقامة الدليل هي جمع توقيع المواطنين المصريين على نطاق واسع وبذلك يكون قد اتصل بالجماهير المصرية من جهة، ومن جهة أخرى سيفهم المندوب السامي بما لديه من توقعات المواطنين المصريين. وهكذا قام حزب الوفد المصري.

من أهم ما حققه حزب الوفد المصري أنه استطاع أن يجمع بنجاح بين المسلمين والأقباط في حزب واحد يسوده التفاهم والوفاق. واستطاع الوفد في كل الانتخابات النزيهة التي اشترك فيها أن يكتسح الأحزاب التي وقفت ضده، ونجح في تشكيل عدة وزارات: ابتداءً من ١٩٢٦-١٩٢٨م وفي ١٩٣٠م ثم في ١٩٣٦-١٩٣٧م، ثم في ١٩٤٢-١٩٤٤م، ثم في ١٩٥٠-١٩٥٢م. وكانت وزارته تأتي بعد الفوز في انتخابات حرة، وتنتهي بأزمة مع الملك الذي يعمد إلى طردها من كرسي الحكم.

وفي وزارات حزب الوفد، عرفت مصر مجانية التعليم في بعض مراحله المختلفة خاصة تلك السياسة المجانية التي طبقها الدكتور طه حسين والتي رأى فيها أن التعليم أهم من الماء والهواء للإنسان. انظر: حسين، طه.

كثرت مفاوضات الوفد المصري للإنجليز، واستطاع أن يظفر بشيء من الفوائد لمصر أقلها إلغاء المحاكم المختلطة والامتيازات الأجنبية في مصر والتي تمت عند إبرام المعاهدة الإنجليزية المصرية عام ١٩٣٦م. وقد جاءت تلك المعاهدة خطوة أولى بعد تولي هتلر الزعامة في ألمانيا وتهديده بريطانيا وفرنسا على ما أوقعوه على ألمانيا في معاهدة فرساي. انظر: فرساي، معاهدة. وحاول مصطفى النحاس الإفادة من التوتر في السياسة العالمية ليحصل على الاستقلال التام عن بريطانيا. ولكن توتر العلاقات بين القصر الملكي في عهد الملك فاروق وبين مصطفى النحاس لم يساعد مصر على استخلاص حقوقها من الإنجليز.

ظل مصطفى النحاس رئيساً لحزب الوفد، حتى ألغت ثورة يوليو سائر الأحزاب السياسية المصرية. انظر: ثورة يوليو. وهكذا كانت نهاية حزب الوفد المصري الذي عمل

ومكرم عبيد سكرتير حزب الوفد الذي كان يترأسه مصطفى النحاس من جهة أخرى. ورغم الصلات القوية التي كانت بين هؤلاء الأربعة، إلا أن رئيس الوفد انحاز إلى جانب مكرم عبيد وفصل العضوين الآخرين من الحزب، فألغا حزب الهيئة السعدية. كان من رأي أحمد ماهر أنه بإبرام المعاهدة الإنجليزية المصرية لسنة ١٩٣٦م، فإنه من الواجب دمج الأحزاب السياسية المصرية في حزب واحد. ولم يوافق النحاس ومكرم على ذلك، ومن هنا نشأ الخلاف. ثم ما لبث أن اختلف مكرم مع النحاس فألغى الكتلة الوفدية وانضم إلى خصومه السابقين لتأليف وزارة معهما، والوفد خارج الحكم.

في فبراير ١٩٤٥م، اغتيل أحمد ماهر، فخلفه على رئاسة الحزب محمود فهمي النقراشي الذي اغتاله شاب اعتقد أنه من الإخوان المسلمين في زي ضابط شرطة. فتولى رئاسة الحزب إبراهيم عبد الهادي الذي رأى أن يمارس كثيراً من الشدة ضد الإخوان المسلمين والوفديين والشيوعيين. ولكن ثورة يوليو انطلقت سنة ١٩٥٢م، وألغت كل الأحزاب في مصر عام ١٩٥٣م.

**الحزب الوطني.** أسسه مصطفى كامل في مصر عام ١٩٠٧م. كان من أهم أهداف الحزب استقلال مصر والرجوع إلى معاهدة لندن سنة ١٨٤٠م؛ إذ نصت على الحكم الذاتي في مصر تحت السيادة العثمانية، ووضع دستور يكفل الرقابة البرلمانية على الحكومة. انظر: مصطفى كامل.

توفي مصطفى كامل عام ١٩٠٨م وخلفه محمد فريد الذي اهتم بالتطور الاجتماعي والتعليمي وتنظيم المظاهرات ضد قوات الاحتلال البريطانية.

ضيق الإنجليز الخناق على محمد فريد فهاجر من مصر عام ١٩١٢م.

كان من أهم مبادئ الحزب الوطني أن «لا مفاوضات إلا بعد الجلاء»، كما كان الحزب يرفض الاشتراك في أية وزارة وطنية ما دام المستعمر البريطاني موجوداً في البلاد.

ألغى الحزب مع بقية الأحزاب في عام ١٩٥٣م واشترك بعض أعضائه في وزارات ثورة يوليو.

**الحزب الوطني الحر.** أنشئ هذا الحزب حول جريدة المقطم في مصر في سبتمبر ١٩٠٧م، وكان يدعمه بعض السوريين الذين استوطنوا مصر ومنهم الدكتور صروف والدكتور نمر والدكتور مكاريوس، وهم من الذين كانوا يعادون الحزب الوطني (المصري) الذي كان يهاجمهم بسبب علاقاتهم بالاحتلال البريطاني في مصر، وتوليهم المناصب العليا في الدولة. وكان هؤلاء يدافعون عن الاحتلال، ويقفون معه. ولذلك فقد كان يقف معهم أيضاً



أضعفت التطورات السياسية في المغرب من موقف هذا الحزب، ولم يعد قادراً على الاستمرار في سياساته. شارك الحزب في انتخابات عام ١٩٦٣م وفاز بعدة مقاعد.

وفي سنة ١٩٧٠م، شكّل الاتحاد الوطني للقوات الشعبية ما سُمّي بالكتلة الوطنية مع حزب الاستقلال وأصبح هذا الحزب الجديد حجر الزاوية في المعارضة. ولكن حدث انشقاق في الحزب وشكّل عبدالرحيم بوعبيد قائد الانشقاق حزباً جديداً هو حزب الاتحاد الاشتراكي للقوات الشعبية وكانت سياسة هذا الحزب تتسم بالتعاون مع القصر الملكي فيما يتعلق بسياسة المملكة تجاه الصحراء.

وشكل عبدالله إبراهيم، والمحجوب بن الصديق وغيرهم الاتحاد الوطني للقوات الشعبية، فرع الدار البيضاء. حزب الأحرار المستقلين. حزب سياسي مغربي أنشأه فريق من المثقفين المغاربة الذين تشرّبوا الثقافة الفرنسية قبل الحرب العالمية الثانية (١٩٣٩-١٩٤٥م). وكان مؤسساً الحزب هما رشيد مولن وأحمد رضا جديرة. وقد انبثق هذا الحزب من ناد ثقافي تؤمه طبقة من المغاربة الذين كانوا يعارضون اتجاه علال الفاسي الوطني.

عندما حصلت المغرب على استقلالها احتل أعضاء هذا الحزب مناصب عالية في الدولة ربما لأجل ثقافتهم الممتازة وعلمهم. ولكن في الستينيات من القرن العشرين، أخذت تدب فيه الانقسامات والنزاعات الداخلية، ثم ما لبث أن اضمحلت مكانته حتى أصبح لا وجود له بالفعل. كانت للحزب مجلة تتحدث باسمه هي مجلة النضال الأسبوعية.

**حزب الاستقلال.** حزب سياسي مغربي أنشئ بعد عدة محاولات أولية انتهت بظهوره في عام ١٩٤٣م. وكان زعيمه الروحي علال الفاسي منفياً في الجابون عندما أعلن المهدي بن بركة عن قيام الحزب في تلك السنة، وكان أهم ما يسعى إليه الحزب هو النضال المشترك ضد الاحتلال الفرنسي وتحقيق الاستقلال وتوثيق الروابط مع دول العالم عامة والدول العربية والإسلامية خاصة والمحافظة على الملكية وجعلها دستورية.

بعد أن حقق المغرب استقلاله، كلّف الملك محمد الخامس حزب الاستقلال بمهمة تشكيل عدد من الحكومات الأمر الذي أوجد صراعات داخل الحزب - على كراسي الحكم والسيطرة عليها.

وعندما تولى الملك الحسن الثاني عرش المغرب، أبعد حزب الاستقلال عن الحكم في نهاية عام ١٩٦٢م. واتجه الحزب للمناداة بتأميم بعض القطاعات الخاصة، كما طالب

سكرتيره الأخير فؤاد سراج الدين على تسجيله تحت اسم حزب الوفد الجديد ليشترك في الحياة السياسية وحاز حزب الوفد ستة مقاعد في مجلس الشعب الذي تنتهي دورته عام ١٩٩٨م. انظر: سعد زغلول.

**منظمة سيناء العربية.** منظمة فدائية عربية أنشأتها الحكومة المصرية مباشرة إثر الاحتلال الإسرائيلي لسيناء بعد حرب يونيو ١٩٦٧م. وكان الجيش المصري يشرف على تدريب أبنائها. وقد قامت بعمليات عسكرية فدائية داخل سيناء المحتلة. واستقطبت المنظمة عدداً كبيراً من أبناء قطاع غزة. وأعلن عن وجودها رسمياً في ديسمبر ١٩٦٨م. وقد اشتد دور منظمة سيناء العربية إبان حرب الاستنزاف وانخفض نشاطها بعد إعلان وقف إطلاق النار في أغسطس ١٩٧٠م، بعد موافقة الطرفين على مشروع روجرز. ولكن نشاطها العسكري استمر حتى حرب أكتوبر ١٩٧٣م، وبعد الحرب صدرت توجيهات بحلها بصورة نهائية.

## المغرب

**جبهة الدفاع عن المؤسسات الدستورية.** تجمع سياسي واسع ضم معظم القوى والأحزاب والشخصيات المغربية المعارضة لحزب الاستقلال والاتحاد الوطني للقوات الشعبية والمؤيدة للحكومة. وقد تشكّلت في مارس ١٩٦٣م. لكن الجبهة فشلت في الحصول على الأغلبية المطلقة وبالتالي فقدت مبرر وجودها منذ عام ١٩٦٤م.

**حزب الاتحاد الوطني للقوات الشعبية.** حزب سياسي مغربي أنشئ في يناير ١٩٥٩م. وأخذ هذا الحزب ينادي بالديمقراطية الحقيقية، وتحرير البلاد اقتصادياً وعسكرياً وتحقيق العدالة الاجتماعية والعمل على تصنيع البلاد إلى غير ذلك من أنواع التطور.

كلّف الملك محمد الخامس أحد زعماء الحزب وهو عبدالله إبراهيم في ديسمبر ١٩٥٨م، بتشكيل الحكومة وظل الحزب في الحكم حتى مايو ١٩٦٠م حين أقيمت هذه الحكومة وأخذت تدين الفساد وتسلب العناصر الرجعية إلى الحكم في البلاد واشتدت معارضتها للحكومة التي تولت بعدها. وكانت تنادي بوجوب أن تحكم البلاد حكومة شعبية.

أعلنت الحكومة المغربية آنذاك بأنها اكتشفت مؤامرة في يوليو أنّهم كثير من أعضاء الحزب بالاشتراك فيها. وقام المهدي بن بركة أحد زعماء الحزب بإرسال برقية من الجزائر يدين فيها «الاعتداء ضد الجمهورية الشقيقة الفتية الجزائر... الخ»، فحكم عليه بالإعدام غيابياً. انظر: المهدي بن بركة.



تأسس الحزب رسمياً في مطلع عام ١٩٣٤م وكان يضم بعض الشخصيات المغربية البارزة مثل علال الفاسي، ومحمد اليزيدي، وديوري والوزاني وغيرهم.

عقد الحزب مؤتمره الأول في الرباط عام ١٩٣٦م شدد فيه على تأمين الحريات الأساسية للشعب المغربي.

وتابع الحزب نشاطه بتأسيس عدد من الصحف وتنظيم المظاهرات الوطنية فأصدر المفوض السامي الفرنسي قراراً بحل الحزب في ١٨ مارس ١٩٣٧م، وانتهت بذلك نشاطات الحزب.

### موريتانيا

**حزب الشعب الموريتاني.** كان الحزب السياسي الوحيد المعترف به في موريتانيا حتى عام ١٩٧٨م، وكان يتزعمه المختار ولد دادة. وكان الحزب يهدف إلى تحقيق الأهداف الوطنية والنضال ضد التخلف.

لكن في يوليو ١٩٧٨م، حدث انقلاب عسكري في البلاد أطاح بحكومة ولد دادة وأوقف نشاط الحزب السياسي وانتهت أعماله. عاود الحزب نشاطه بعد أن نقل الرئيس معاوية ولد سيدي أحمد الطايع السلطة إلى المدنيين وسمح بحرية تشكيل الأحزاب السياسية وعودة الحياة البرلمانية للبلاد. انظر: المختار ولد دادة.

**الحزب الجمهوري.** وهو الحزب الحاكم في موريتانيا ويتزعمه رئيس الجمهورية معاوية ولد سيدي أحمد الطايع. انظر: معاوية ولد سيدي أحمد الطايع؛ موريتانيا، تاريخ. منظمة التحالف من أجل موريتانيا الديمقراطية. حاول زعماء الجناح العسكري في هذه المنظمة القيام بانقلاب ضد رئيس الدولة الموريتانية محمد خونا ولد هيدلة ولكن محاولتهم باءت بالفشل. انظر: محمد خونا ولد هيدلة؛ موريتانيا، تاريخ.

### اليمن

**التجمع اليمني الديمقراطي.** تجمع للمعارضة اليمنية في صيغة تحالفية تضم ثمانية أحزاب من غير المنتمية إلى التكتل الوطني للمعارضة. وقد تم الإعلان عنه في أوائل فبراير ١٩٩٥م. وهذه الأحزاب هي: حزب البعث العربي الاشتراكي، تنظيم التصحيح الشعبي الناصري، الحزب الناصري الديمقراطي، الحزب الديمقراطي الثوري، الجبهة الوطنية الديمقراطية، الحزب الاشتراكي اليمني (اللجنة التحضيرية، وهي مجموعات القيادات الوسطية المنشقة عن تنظيم الحزب في الداخل)، حركة النهضة الإسلامية، الحزب القومي الاجتماعي.

ويقوم هذا التجمع كما تقول أدبياته على أساس تحقيق مجموعة من الأهداف على رأسها: العمل من أجل توطيد

بتطبيق سياسة للإصلاح الزراعي والاستيلاء على الأراضي التي يملكها الأجانب في المغرب.

أيد حزب الاستقلال الملك الحسن بقوة في موضوع الصحراء، وقد شارك في الحكومة الائتلافية التي شكلها الملك الحسن لتدعيم موقف المغرب في الصحراء.

للحزب صحيفتان تنطقان باسمه إحداهما باللغة العربية هي **جريدة العلم**، والثانية باللغة الفرنسية وهي **الرأي**.

**الحزب الاشتراكي الديمقراطي.** حزب مغربي محافظ أنشأه أحمد رضا جديرة في أبريل ١٩٦٤م. وكان أهم هدف لهذا الحزب هو الوقوف بجانب الملك الحسن الثاني في وجه المعارضة المتزايدة التي كان يوجهها حزب الاستقلال برئاسة علال الفاسي، والاتحاد الوطني للقوات الشعبية.

وتتسم أيديولوجية الحزب الاشتراكي الديمقراطي بالتطور التدريجي دون اللجوء إلى التغييرات السريعة والحاسمة التي تنادي بها الأحزاب الثورية.

**الحزب التحرري التقدمي.** تأسس عام ١٩٧٤م، وكان ينادي بالحرية والملكية الفردية بدون قيود. وأسسها أحمدو بلحاج.

**حزب التقدم والاشتراكية.** حزب شيوعي مغربي. وكان مؤسسو الحزب الأوائل عام ١٩٤٣م من الشيوعيين الفرنسيين، ولذلك فإن الشعب المغربي لم يتأثر به. وكان زعماء الحزب يعتبرون أن النضال ضد النازية أهم من النضال ضد الاستعمار الفرنسي. وبعد انتهاء الحرب العالمية الثانية عام ١٩٤٥م، انتقلت زعامة الحزب إلى الشخصيات المغربية، ونشب صراع بين هذا الحزب وحزب الاستقلال. ولما استقل المغرب كانت الحكومة المغربية قد منعت هذا الحزب من مزاولة أعمال سياسية في البلاد. وفي عام ١٩٦٠م، صدر قرار رسمي بحل الحزب ومنعه من العمل قانونياً.

عندما أعلن الملك الحسن الثاني قيام «جو الاتحاد الوطني» سنة ١٩٧٤م بسبب النزاع حول الصحراء، أفاد الحزب من ذلك الجو الوطني، ونظم صفوفه واستعاد اسمه **حزب التقدم والاشتراكية**، وكلف الملك الحسن الثاني الأمين العام للحزب علي يعته بعدة مهام.

أصدر الحزب صحفاً منها **حياة الشعب؛ الأمل؛ الأمة؛ الجماهير**.

**حزب لجنة العمل المغربي.** أول حزب سياسي أقيم في المغرب وذلك في مطلع الثلاثينيات من القرن العشرين الميلادي. وكان مركز نشاطه مجلة **عمل الشعب** التي أسسها محمد حسن الوزاني في أغسطس ١٩٣٣م.



يقضي فيه على قيادة الحزب وينفرد بالسلطة ففشل وخرج من البلاد.

**حزب الأحرار اليمني.** تأسس في عدن ١٩٤٤م بمبادرة من العناصر النشطة في حركة المعارضة اليمنية برئاسة أحمد محمد نعمان. وكان الحزب يهدف إلى القيام بإصلاحات في اليمن. وكان يقوم بحملاته الإعلامية من خلال الجرائد وخاصة فتاة الجزيرة. ولكن السلطات البريطانية حظرت نشاطه، فاضطر الحزب إلى تجميد نشاطه في أبريل ١٩٤٥م.

**الحزب الاشتراكي اليمني.** كان رئيسه علي سالم البيض وكان في الوقت نفسه نائب رئيس مجلس الرئاسة قبل بدء النزاع حول الوحدة في ١٩٩٤م، والذي انتهى بخروجه من البلاد واستمرار الوحدة بين شطري اليمن. انظر: المؤتمر الشعبي العام في نهاية هذه المقالة.

**حزب البعث العربي الاشتراكي.** ظهر هذا الحزب في عدن عام ١٩٥٩م وانتشر بين صفوف المثقفين والطلاب والموظفين والعمال. غير أن نفوذه ضعف وخاصة بعد انشقاقيه إلى قسمين: قسم ارتبط بمركز حزب البعث العربي الاشتراكي في دمشق، وقسم آخر ارتبط بمركز الحزب نفسه في بغداد. ثم قرر عدد كبير من أعضائه التابعين لدمشق فك ارتباطهم بالقيادة القومية لحزب البعث العربي الاشتراكي في سوريا وتكوين حزب خاص بهم عام ١٣٩٤هـ، ١٩٧٤م عُرف باسم حزب الطليعة الشعبية. وما لبث هذا الحزب أن ذاب في الحزب الاشتراكي اليمني. أما المجموعة الثانية التابعة لبغداد فقد نشطت بشكل ملحوظ في الثمانينيات من القرن العشرين، وقد سمح لها بالعمل العلني بعد تحقق الوحدة اليمنية.

**حزب التجمع الوطني للإصلاح.** زعيمه عبدالله بن حسين الأحمر. ويتشكل هيكل الحزب التنظيمي على النحو التالي: المؤتمر العام، مجلس الشورى، الهيئة العليا، الأمانة العامة، أجهزة القضاء التنظيمي، هيئات وأجهزة وحدات التنظيم. ومن الشخصيات البارزة فيه الشيخ عبدالمجيد الزنداني. وتعد صحيفة الصحوة لسان حال الحزب. وقد نجح الحزب في الانتقال من المعارضة إلى السلطة بعد فوزه في انتخابات أبريل ١٩٩٣م. وهو دائم التنسيق مع المؤتمر الشعبي. ورغم تقلص عدد مقاعده في البرلمان بعد انتخابات أبريل ١٩٩٧م، إلا أن الحزب احتفظ ببعض مواقعه في السلطة.

**الحزب الدستوري.** أحد الحزبين اللذين انشقا عن المؤتمر الشعبي. والحزب الآخر هو الحزب الوطني الاتحادي. وكان على رأسه عائلة لقمان. وكان الحزب يرفع شعار

دولة الوحدة اليمنية، وتعزيز الاستقلال الوطني، وتحقيق السيادة الاقتصادية، والكفاح في سبيل توسيع الحريات الديمقراطية، وتحسين مستوى الحياة المعيشية للشعب، وضمان أمن اليمن واستقراره، وحماية حقوق الإنسان وتدعيم علاقات اليمن الإقليمية والدولية، وتشجيع روح التضامن العربي والإسلامي.

**التكتل الوطني للمعارضة.** تم الإعلان عن التكتل الوطني للمعارضة في أغسطس ١٩٩٣م وقد ضم خمسة أحزاب يمنية.

**جبهة تحرير جنوب اليمن المحتل.** تنظيم وطني ائتلافي سري قام على إثر التوصل إلى اتفاق بين الأطراف الوطنية في عدن وجنوب الجزيرة العربية في ١٣ يناير ١٩٦٦م، وذلك لمحاربة الوجود البريطاني والمؤيدين لإقامة دولة واحدة مع الجمهورية العربية اليمنية في الشمال. وضمت هذه الجبهة: الجبهة القومية بقيادة قحطان الشعبي واتحاد نقابات العمال بقيادة عبدالله الأصنج وحزب الشعب الاشتراكي، بالإضافة إلى عبدالقوي مكاوي رئيس المعارضة في المجلس التشريعي العدني. وكان رئيس المكتب السياسي للجبهة عبدالقوي مكاوي والأمين العام عبدالله الأصنج. ولكن الخلاف دب بين هذه الجبهة والجبهة القومية التي لقيت تأييداً كبيراً من مصر والجيش ونقابات العمال في اليمن، مما اضطر بريطانيا إلى الاعتراف بها والتفاوض معها وإعلان استقلال جنوب الجزيرة العربية والجمهورية في ٢٩ نوفمبر ١٩٦٧م. وانتخب قحطان الشعبي أول رئيس لها.

**الجبهة القومية.** تنظيم سياسي رئيسي في اليمن الجنوبي (سابقاً) قام بشن هجمات فدائية ضد القوات البريطانية ثم على إثرها إعلان ولادة اليمن الجنوبي باعتبارها جمهورية شعبية في نوفمبر ١٩٦٧م. واتجهت الجبهة نحو تبني الاشتراكية الماركسية. وكان من أبرز زعمائها عبدالفتاح إسماعيل، قحطان الشعبي، سالم ربيع علي، علي ناصر محمد. وفي أكتوبر ١٩٧٨م، تحولت الجبهة إلى حزب سياسي هو **الحزب الاشتراكي اليمني**. وفي ديسمبر من العام نفسه، انتخب الأمين العام له السيد عبدالفتاح إسماعيل رئيساً للدولة، ولكنه ما لبث أن استقال في أبريل ١٩٨٠م، فخلفه علي ناصر محمد.

وفي فبراير ١٩٨٥م، تخلى علي ناصر محمد عن سكرتارية الحزب الاشتراكي اليمني لصالح عبدالفتاح إسماعيل وبقي رئيساً للدولة ورئيساً لمجلس الوزراء. ثم استقال من منصبه بوصفه رئيساً لمجلس الوزراء في ١٥ فبراير ١٩٨٥م، واحتفظ فقط بمنصب رئيس الجمهورية. وفي أوائل ١٩٨٦م، حاول القيام بانقلاب



(عدن للعدينيين) ويطالب بإبقائها منفصلة عن اتحاد الجنوب العربي.

**حزب الشعب الاشتراكي.** تأسس في يوليو ١٩٦٢م برئاسة عبدالله عبدالمجيد الأصنج في حين كان محمد سالم باسندوة نائباً للرئيس. وكان الحزب يرفع شعارات: الحرية، الوحدة، الاشتراكية.

وافق الحزب على سلوك الكفاح المسلح ضد البريطانيين عام ١٩٦٥م واندمج في منظمة تحرير جنوب اليمن المحتل. وفي يناير ١٩٦٦م، أعلن عن دمج منظمة تحرير جنوب اليمن المحتل مع الجبهة القومية في منظمة جديدة عُرفت باسم **جبهة تحرير جنوب اليمن المحتل**. وبعد استقلال الجنوب وتسلم الجبهة القومية السلطة السياسية، حُظر نشاط الحزب وانتقلت معظم عناصره إلى صنعاء واتخذتها مقراً لها. ومع التغيرات الحديثة في اليمن انتهى أي ذكر لهذا الحزب.

**حزب الشورى.** تأسس في عدن في ١٦ أكتوبر ١٩٥٦م برئاسة الشيخ عبدالرقيب حسان. لكن المؤسس الفعلي كان إبراهيم علي الوزير. وكان الحزب يهدف إلى إقامة حكم عادل يركز على دستور، وتأمين حرية المواطنين وحرية الوطن. وقد أصدر نشرة إعلامية تحت اسم **نشرة داخلية**. وظل الحزب محدوداً في تأثيره، وغير اسمه إلى **اتحاد القوى الشعبية** عام ١٩٥٩م.

**الحزب الوطني الاتحادي.** أحد الحزبين اللذين انشقا عن المؤتمر الشعبي. والحزب الآخر هو الحزب الدستوري. وكان على رأس الحزب الوطني الاتحادي حسن علي بيومي وعبدالرحمن جرجره. وكان هدف الحزب أن تنضم عدن إلى اتحاد الجنوب العربي وأن يكون لها وضع متميز داخله. **المؤتمر الشعبي العام.** رئيسه علي عبدالله صالح وهو في الوقت نفسه رئيس مجلس الرئاسة. انظر: **صالح، علي عبدالله.**

في ٢٢ مايو ١٩٩٠م، توحد شطرا اليمن في دولة واحدة وكان الحزبان الرئيسيان في البلاد هما: المؤتمر الشعبي العام والحزب الاشتراكي اليمني.

ولكن هذه الوحدة واجهت صعوبات كثيرة حاول الجانبان تجاوزها عبر الحوار الأخوي بينهما وخاصة خلال مؤتمر العهد والاتفاق الذي عُقد في عمان بالأردن ١٩٩٤م. ولكن الأمور تعقدت بين الجانبين مما أدى إلى نشوب الحرب التي دارت في ذلك العام بين شطري اليمن وانتهت بخروج بعض زعماء الحزب الاشتراكي اليمني خارج اليمن في منتصف ذلك العام. حقق حزب المؤتمر فوزاً كبيراً في انتخابات أبريل ١٩٩٧م، واحتفظ بأغلب مقاعد البرلمان اليمني، وبدأ الرئيس علي عبدالله صالح فترة رئاسية جديدة.

## مقالات ذات صلة في الموسوعة

### شخصيات سياسية

بن يلا، أحمد	جورج حبش	عفلق، ميشيل
بومدين، هوري	دروزة، محمد عزة	المختار ولد دادة
البيطار، صلاح الدين	رشيد عالي الكيلاني	المهدي، الصادق
التراي، حسن	الزركلي، خير الدين	المهدي بن بركة
الحسيني، الحاج أمين	السعيد، نوري	نايف حواتمة
الحسيني، عبدالقادر	عرفات، ياسر	نميري، جعفر

## مقالات أخرى ذات صلة

الأحزاب السياسية	سوريا، تاريخ	الليبرالية
الإخوان المسلمون	الشيوعية	مصر، تاريخ
الاشتراكية	الصومال، تاريخ	منظمة التحرير الفلسطينية
تونس، تاريخ	العراق، تاريخ	مؤتمر الحزب
الجزائر، تاريخ	فلسطين، تاريخ	اليمن، تاريخ
الرايكاية	فلسطين المحتلة	
السودان، تاريخ	لبنان، تاريخ	

## عناصر الموضوع

### ١ - الأردن

- أ - الأحزاب الأردنية في منتصف التسعينيات
- ب - جماعة الإخوان المسلمين في الأردن
- ج - حزب التحرير الإسلامي
- د - الحزب الشيوعي الأردني

### ٢ - تونس

- أ - الأحزاب السياسية على الساحة التونسية حالياً
- ب - حركة الاشتراكيين الديمقراطيين التونسيين
- ج - حزب تونس الفتاة
- د - حزب الدستور
- هـ - التجمع الدستوري الديمقراطي
- و - حزب التجديد

### ٣ - الجزائر

- أ - الأحزاب السياسية على الساحة الجزائرية حالياً
- ب - الجبهة الإسلامية للإنقاذ
- ج - جبهة التحرير الوطني
- د - حركة انتصار الحريات الديمقراطية
- هـ - حزب الاتحاد الديمقراطي من أجل البيان الجزائري
- و - حزب الإخاء الجزائري
- ز - حزب أصدقاء البيان والحرية
- ح - حزب الشعب الجزائري

### ٤ - السودان

- أ - الاتحاد الاشتراكي السوداني
- ب - الأنانيا
- ج - الجبهة الإسلامية القومية
- د - جبهة الجنوب
- هـ - الجبهة الوطنية
- و - الحركة الشعبية لتحرير السودان
- ز - حزب الاتحاد الوطني السوداني
- ح - حزب الأحرار
- ط - حزب الأمة
- ي - الحزب الجمهوري
- ك - الحزب الشيوعي
- ل - الحزب الوطني
- م - مؤتمر البجة



٥ - سوريا

- أ - الاتحاد العربي الديمقراطي - الحزب السوري القومي  
ب - الجبهة الوطنية التقدمية - الاجتماعي  
ج - حزب الاتحاد السوري - الحزب الشيوعي  
د - حزب الأحرار - السوري  
هـ - حزب الاستقلال السوري - الحزب الشيوعي  
و - حزب الاستقلال العربي - الحزب الوطني السوري  
ز - حزب البعث العربي الاشتراكي

٦ - الصومال

- أ - جبهة الإنقاذ الصومالية  
ب - الحركة الوطنية الصومالية  
ج - الحزب الاتحادي الوطني  
د - الحزب الاشتراكي الثوري الصومالي  
هـ - حزب الدستور الصومالي المستقل  
و - حزب المؤتمر الصومالي  
ز - حزب المؤتمر الصومالي الموحد  
ح - حزب نادي الشباب الصومالي

٧ - العراق

- أ - جبهة الاتحاد الوطني ل - حزب البعث العربي  
ب - الجبهة الشعبية المتحدة الاشتراكي  
ج - جبهة القوى الوطنية م - حزب التقدم  
والتقدمية ن - الحزب الحر العراقي  
د - حزب الاتحاد الدستوري س - حزب الشعب العراقي  
هـ - حزب الاتحاد الوطني (١٩٢٥م)  
و - حزب الأحرار ع - حزب الشعب العراقي  
ز - حزب الإخاء الوطني (١٩٤٦م)  
ح - حزب الاستقلال ف - الحزب الشيوعي العراقي  
ط - حزب الاستقلال الوطني ص - حزب العراقي  
ي - حزب الأمة ق - حزب الوحدة الوطنية  
ك - حزب الأمة الاشتراكي ر - الحزب الوطني العراقي

٨ - فلسطين

- أ - جبهة التحرير العربية ط - حركة القوميين العرب  
ب - الجبهة الشعبية ي - حزب الاستقلال العربي  
الديمقراطية لتحرير ك - حزب الإصلاح العربي  
فلسطين الفلسطيني  
ج - الجبهة الشعبية - ل - حزب الدفاع الوطني  
القيادة العامة م - حزب الدفاع الوطن  
د - الجبهة الشعبية الفلسطيني  
لتحرير فلسطين ن - الحزب الشيوعي  
هـ - الجبهة العربية المشاركة الفلسطيني  
في الثورة الفلسطينية س - الحزب العربي الفلسطيني  
و - جبهة النضال الشعبي ع - حزب الكتلة الوطنية  
فلسطين ف - منظمة التحرير الفلسطينية  
ز - حركة التحرير الوطني ص - المنظمة الشعبية لتحرير  
فلسطين (فتح) فلسطين  
ح - حركة حماس

٩ - لبنان

- أ - الجبهة اللبنانية  
ب - الحركة الاجتماعية  
ج - حركة المحرومين  
د - الحركة الوطنية  
والتقدمية في لبنان  
هـ - حزب الاستقلال الجمهوري  
و - حزب الله  
ز - الحزب التقدمي الاشتراكي  
ح - حزب الكتائب اللبنانية  
ط - حزب الكتلة الوطنية  
ي - حزب النداء القومي  
ك - حزب الوطنيين الأحرار  
ل - منظمة العمل الشيوعي  
في لبنان

١٠ - مصر

- أ - الاتحاد الاشتراكي العربي  
ب - الاتحاد القومي  
ج - جماعة الإخوان المسلمين في مصر  
د - حركة أنصار السلام المصرية  
هـ - الحركة الديمقراطية  
للتحرر الوطني (حدثو)  
و - حزب الاتحاد  
ز - حزب الأحرار  
الدستوريين  
ح - حزب الإصلاح على  
المبادئ الدستورية  
ط - حزب الأمة  
ي - حزب التجمع الوطني  
التقدمي الوحدوي  
ك - الحزب الشيوعي  
المصري  
ل - حزب الكتلة الوفدية  
م - حزب اللامركزية  
ن - حزب مصر الفتاة  
س - حزب مصر المستقلة  
ع - حزب الهيئة السعدية  
ف - الحزب الوطني  
ص - الحزب الوطني الحر  
ق - حزب الوفد المصري  
ر - منظمة سيناء العربية

١١ - المغرب

- أ - جبهة الدفاع عن المؤسسات الدستورية  
ب - حزب الاتحاد الوطني  
للقوات الشعبية  
ج - حزب الأحرار المستقلين  
د - حزب الاستقلال  
هـ - الحزب الاشتراكي  
الديمقراطي  
و - الحزب التحرري التقدمي  
ز - حزب التقدم والاشتراكية  
ح - حزب لجنة العمل المغربي  
د - حزب الاستقلال

١٢ - موريتانيا

- أ - حزب الشعب الموريتاني  
ب - الحزب الجمهوري

ج - منظمة التحالف من أجل موريتانيا الديمقراطية

١٣ - اليمن

- أ - التجمع اليمني الديمقراطي  
ب - التكتل الوطني للمعارضة للإصلاح  
ج - جبهة تحرير جنوب اليمن المحتل  
د - الجبهة القومية  
هـ - حزب الأحرار اليمنيين  
و - الحزب الاشتراكي اليمني  
ز - حزب البعث العربي  
الاشتراكي  
ح - حزب التجمع الوطني  
للاصلاح  
ط - الحزب الدستوري  
ي - حزب الشعب  
الاشتراكي  
ك - حزب الشورى  
ل - الحزب الوطني الاتحادي  
م - المؤتمر الشعبي العام

أسئلة

- ١ - ما الفرق بين الحزب السياسي وبين كل من: الحركة، جماعات الضغط؟  
٢ - ما أهم الأسباب التي أدت إلى ظهور الأحزاب السياسية العربية؟





أحشورش الأول حكم الإمبراطورية الفارسية من ٤٨٦ إلى ٤٦٥ ق.م وفي التمثال (أعلاه) يقف أحشورش مباشرة خلف أبيه، الحاكم الفارسي داريوس الأول، الذي يجلس على العرش.

أكثر من ١٨٠.٠٠٠ رجل جندوا من كافة أرجاء الإمبراطورية، التي امتدت حينئذ غرباً حتى ليبيا وشرقاً حتى نهر السند فيما يُعرف اليوم بباكستان.

وقاد أحشورش جيشه عام ٤٨٠ ق.م ضد قوة يونانية في ممر جبلي في الثرموبايلى، في الشمال الغربي من أثينا. وصمد اليونان بقيادة أفواج من إسبرطة ضد الفرس حتى أخبر يوناني خائن قائد الفرس عن طريق آخر خلال الجبال. فهاجم الفرس اليونانيين من المؤخرة وهزمهم. وهجر أهل أثينا مدينتهم العظيمة حينذاك. وأحرق أحشورش الكثير من المعابد والمباني الأخرى في أثينا.

وبعد ذلك بقليل، تقابل اليونان والفرس في خليج سلاميز. وكان لليونان عدد أقل من السفن، ولكنهم كانوا مدربين بشكل أفضل للمناورة في الخليج الضيق. وراقبهم أحشورش من على هضبة بينما حطم اليونانيون أسطوله. وبعد ذلك هرب إلى عاصمته الغربية في آسيا الصغرى (فيما يعرف الآن بتركيا).

وهاجمت قوات فارسية عام ٤٧٩ ق.م اليونانيين في بلاتيا، غرب أثينا، ولكنهم هُزموا مرة أخرى. وفي عامي ٤٦٧ و ٤٦٦ ق.م، هزم جنود وبحارة يونانيون قوات فارسية مرة أخرى عند مصب نهر أرميدون في الساحل الجنوبي لآسيا الصغرى. ونتيجة لذلك قتل أحشورش على يد مجموعة من النبلاء الفرس. انظر أيضاً: البحرية؛ الثرموبايلى.

- ٣ - لماذا لم تكن مشاركة الحزب الشيوعي التونسي قوية في النضال التونسي؟
- ٤ - وضح الظروف التي دعت إلى قيام الأحزاب السياسية في بلاد الشام في أوائل القرن العشرين وما بعدها.
- ٥ - اذكر أهم الصحف التي أدت دوراً كبيراً في الترويج للأحزاب السياسية العربية في مصر.
- ٦ - وضح العوامل التي أدت إلى نشوء معظم الأحزاب السياسية في فلسطين منذ أوائل القرن العشرين وحتى عام ١٩٤٨ م.
- ٧ - اذكر خمسة أحزاب سياسية كان لها الدور الأكبر على الساحة السياسية المصرية.
- ٨ - تحدث عن الدور الذي قامت به الأحزاب السياسية في اليمن في إنهاء الاحتلال الأجنبي إبان النصف الأول من القرن العشرين.
- ٩ - وضح الدور الذي قامت به جبهة التحرير الوطني الجزائرية في دحر الاستعمار الفرنسي من الجزائر.
- ١٠ - عدد اللجان المختلفة التي أنشأتها منظمة التحرير الفلسطينية.
- ١١ - وضح أثر مؤتمر البجة على سكان الأقاليم السودانية النائية مثل جبال النوبة وأبناء دارفور.

**الأحزمة الخضراء** مساحات من الأرض تقع قرب المدن حيث لم تبُن منازل، فيما عدا ظروف خاصة. تُبقي الحكومة مناطق معينة حول مدن وقرى كبيرة بوصفها أحزمة خضراء. وقد أنشئت الأحزمة الخضراء لمنع المدن الكبرى والبلدان من أن تصبح كبيرة جداً، أو يذوب بعضها في بعض. ووجودها يضمن أيضاً أن يتمكن ساكنو المدن والبلدان من التمتع بنمو الريف ومناظره قرب منازلهم.

ففي إنجلترا وافق البرلمان على قانون الحزام الأخضر (لندن ومجالس البلديات) سنة ١٩٣٨ م لإنشاء حزام أخضر حول لندن. وفي سنة ١٩٤٧ م وافق على مشروع قانون البلدان والأرياف. وقد أتاح هذا القانون للسلطات المحلية أن تنشئ أحزمة خضراء حول المدن الكبيرة.

**الأحساء.** انظر: السعودية (السهل الساحلي الشرقي)؛ الشرقية، المنطقة.

**إحسان عباس.** انظر: عباس، إحسان.

**أحشورش الأول** (٢٥١٩ - ٤٦٥ ق.م). حكم الإمبراطورية الفارسية من عام ٤٨٦ ق.م حتى وفاته. وقد خلف أحشورش والده، داريوس الأول، وقضى عدة أعوام محاولاً تحقيق هدف والده وهو هزيمة اليونان. ولكنه أخفق في ذلك، وأضعف كفاحه العسكري ضدها، بشكل كبير، نفوذ الإمبراطورية الفارسية وقوتها. وأحمد أحشورش خلال السنوات الأولى من حكمه ثورات في المقاطعات الفارسية في بابل ومصر. وبعد ذلك بدأ في تشكيل قوة برية وبحرية كبيرة لاحتلال اليونان. وقد شملت هذه القوة



إن تحديد الطرق التي ينبغي أن تُجمع بها البيانات المطلوبة إحدى أهم المهام التي يضطلع بها الإحصائي. ويمكن الحصول على بعض البيانات بصورة سهلة وقليلة التكاليف مثل قراءة مقياس الحرارة. ولكن، كثيراً ما يلجأ الإحصائي إلى الاعتماد على عدد صغير من المشاهدات المختارة بعناية والمسماة عينة للحصول على المعلومات عن الكل.

ويجمع الإحصائيون البيانات ويأخذونها من مجتمع أو من عينة. ويتكون المجتمع من كامل المجموعة المتأثرة والمعنية بالمشكلة المراد دراستها، أما العينة فإنها جزء من المجتمع. ويستعمل الإحصائيون طرق الرصد والملاحظة ويستعملون التجارب الضابطة (تجارب تجري للتأكد من صحة نتائج تجارب أخرى). وتتضمن طرق الرصد تسجيل المشاهدات عن الأحداث حال وقوعها بصورة طبيعية. ومن الأنواع الميسرة لدراسات الرصد ما يعرف بمسح العينة التي يسأل فيها الإحصائي عينة من المجتمع عن آرائهم الراهنة وظروفهم.

وعندما يستخدم الإحصائيون عينة فقط؛ فإن عليهم التأكد من أن تلك العينة ستقدم لهم المعلومات التي يريدونها تماماً. ويتطلب الأمر بالتالي قدراً كبيراً من التخطيط السليم المتأن. فعلى سبيل المثال، إذا طُلب من إحصائي، تقدير مستوى البطالة على المستوى القومي، فإنه يتعين عليه أن يحدد أولاً كيفية الحصول على عينة تمثل البلد بمجموعه بأدق صورة ممكنة. هل يجب أن تتضمن العينة العديد من الأسر في عدد قليل من المدن، أو يجب أن تتضمن عدداً أقل من الأسر في العديد من المدن؟

كثيراً ما يقارن الإحصائيون بين مجموعات أو أفراد أو أشياء يختلف بعضها عن بعض بطريقة معينة، مثل مكان السكن أو الحالة الصحية. فمثلاً، قد يريد صانع أحد أنواع البسكويت أن يعرف ما إذا كان الناس في أنحاء مختلفة من البلد يستجيبون بطريقة مختلفة لمقدار حلاوة الطعام. ويتوقف نجاح عملية المقارنة عند مرحلة التحليل على قدرة الإحصائي على التحكم في الاختلافات المتعددة بين المجموعات. فلدراسة ما إذا كان الناس في الجنوب الشرقي من البلد مغرمين بأنواع البسكويت الأكثر حلاوة مقارنة بسكان الشمال، فإن الإحصائي يعتمد للمقارنة بين الأطفال في الجنوب الشرقي وفي الشمال، وبين البالغين في منطقة معينة والبالغين في المنطقة الأخرى.

وتُمثل التجارب العشوائية الضابطة، أكثر طرق جمع البيانات التي تتطلب قدراً عالياً من الدقة في الإعداد والتنفيذ، وهي أيضاً أكثرها ثراءً بالمعلومات المطلوبة لإجراء المقارنات. وفي هذا النوع من التجارب تقسم الأشياء قيد الدراسة، أو الناس المراد دراستهم إلى مجموعات مختلفة عشوائياً، بهدف التحكم في تأثير الاختلافات التي لا يمكن قياسها.

**الإحصاء** مجموعة الطرق الرياضية التي تستخدم لجمع وتحليل البيانات. وتساعد الطرق الإحصائية الناس على تحديد العديد من المسائل ودراساتها وحلها. كما تتيح هذه الطرق اتخاذ القرارات المناسبة في مواجهة أوضاع قد يلفها الغموض وتفتقر إلى اليقين.

وتستخدم الطرق الإحصائية في مجالات مهن متعددة. فالأطباء يستخدمونها لتحديد مدى فاعلية بعض الأدوية في معالجة المشكلات الطبية. ويستخدمها رجال الأرصاد الجوية للحصول على تنبؤات أدق للطقس. ويستخدم المهندسون الإحصاء لوضع مواصفات ومقاييس معيارية للحصول على منجزات آمنة ومحكمة. وتساعد الخطط الإحصائية العلماء في تصميم التجارب العلمية. أما الاقتصاديون فإنهم يستعملون الطرق الإحصائية للتنبؤ بالأحوال الاقتصادية المستقبلية.

ويمكن استعمال المصطلح إحصاء إما اسماً مفرداً أو جمعاً. فإذا استعمل في حالة الجمع فإنه يعني بيانات عددية. وإذا استعمل في حالة الأفراد فإنه يشير إلى مجموعة الطرق المستخدمة لجمع وتحليل البيانات. وتبحث هذه المقالة في الطرق الإحصائية.

### استعمال الإحصاء لدراسة المشكلات

تتطلب الدراسة الإحصائية لمشكلة ما اتباع الخطوات الأربع الأساسية التالية على الأقل: ١- تعريف المشكلة ٢- جمع البيانات ٣- تحليل البيانات ٤- عرض النتائج. **تعريف المشكلة.** يحتاج الإحصائيون إلى تعريف محدد لطبيعة المشكلة المراد بحثها وذلك بغرض الحصول على بيانات دقيقة بشأنها. فعلى سبيل المثال، إذا طُلب من إحصائي إجراء تعداد لسكان مدينة معينة في تاريخ معين، فإن عليه أن يعرف المعنى المراد بكلمة ساكن وذلك حتى يتمكن من تحديد الأشخاص الذين ينبغي أن يشملهم التعداد. فعلى الإحصائي مثلاً أن يقرر ما إذا كان حديثو الولادة في المستشفيات، والطلاب الموجودون بصفة مؤقتة بعيداً عن كلياتهم ومدارسهم، والأشخاص الذين يقومون بزيارات طارئة للمدينة من أماكن أخرى، من السكان. فإذا لم يتمكن الإحصائي من تحديد المراد بالكلمة ساكن فإنه يصبح من الصعب عليه البدء في جمع البيانات المطلوبة.

**جمع البيانات.** يحتاج المرء إلى معلومات متعددة وذلك فيما يختص بالمشكلات المختلفة. فالدراسة المتأنية لحالة بعينها مثل حادث تحطم طائرة، غالباً ما تكون مفيدة. ولكن جمع البيانات عن الحوادث المشابهة سيقدم حتماً معلومات يعتمد عليها في معرفة الأسباب الكامنة وراء الحادث.



## الاحتمال

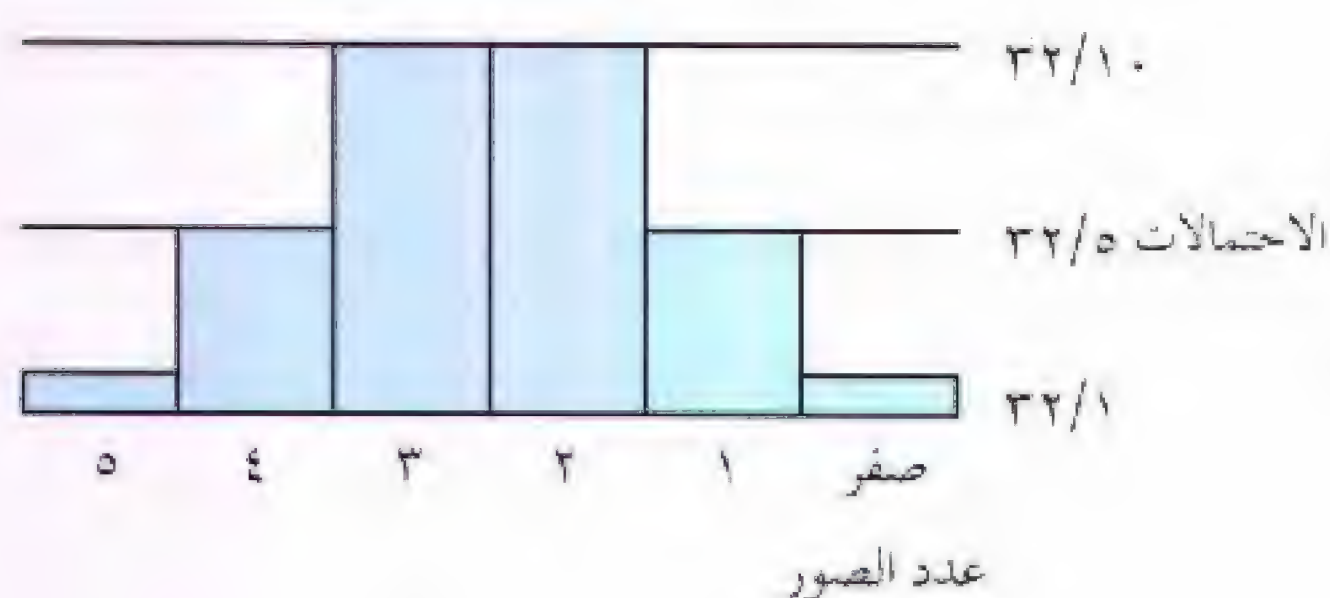
في اللغة المتعارف عليها، تصف كلمة احتمال الأحداث التي لا تقع بصورة أكيدة. فنحن نتحدث عادة عن احتمال أن تهطل الأمطار غداً، وعن احتمال أن تكون أداة كهربائية معينة تالفة، أو حتى عن احتمال وقوع الحرب النووية. وقد اجتهد الإحصائيون وعلماء الرياضيات لعدة قرون في وضع نظرية رياضية للاحتمال. وفي حقيقة الأمر، توصلوا إلى تطوير نظريات للاحتمال فالنظرية الشخصية تعبير عن درجة يقين الفرد حول وقوع حدث ما بغض النظر عن طبيعة ذلك الحدث. وتُطبق نظرية التكرار على الأحداث التي يمكن إعادة حدوثها مرة بعد أخرى، وذلك بصورة مستقلة وتحت ظروف متماثلة تماماً.

ويمكن حساب النتائج المحتملة للأحداث باستعمال نظرية الاحتمال. فإذا افترضنا أنه جرى رمي قطعة نقود خمس مرات. فإن كل رمية سينتج عنها إما وجه الصورة أو وجه الكتابة. ويمكن اعتبار الحدثين متساويين في إمكانية الحدوث بما معناه أن احتمال أن تعطي قطعة النقود صورة، يبلغ النصف، وهو نفس احتمال أن تعطي الرمية كتابة. أما بالنسبة لمجموع الرميات الخمس، فإن هنالك ٣٢ تسلسلاً محتملاً للصور والكتابة، على غرار صورة، صورة، صورة، كتابة، كتابة، أو كتابة، كتابة، صورة، صورة، صورة. وهناك تسلسل واحد لن تظهر فيه صور فقط وهناك تسلسل واحد تظهر فيه صور فقط.

وبما أن كلاً من الـ ٣٢ تسلسلاً متساوية الإمكانية فإنه يمكننا حساب عدد التسلسلات التي تقابل صفر صورة، وصورة واحدة، وهكذا، حيث نلاحظ أن احتمال عدد الصور هو:

عدد الصور	صفر	١	٢	٣	٤	٥
الاحتمالات	$\frac{1}{32}$	$\frac{5}{32}$	$\frac{10}{32}$	$\frac{10}{32}$	$\frac{5}{32}$	$\frac{1}{32}$

حتى نكون فكرة جيدة عن الكيفية التي تكون عليها مجموعة الاحتمالات، يعرض الإحصائيون المعلومات دائماً في شكل رسم بياني، يُعرف بتوزيع الاحتمالات. ويصبح توزيع الاحتمالات بالنسبة لمجموعة الاحتمالات، أعلاه، على النحو التالي:



وقد حدثت إحدى أهم التجارب العشوائية الضابطة في الخمسينيات من القرن العشرين، حينما جرى اختبار لقاح جديد كان الأطباء يأملون في استخدامه للوقاية من شلل الأطفال، إذ جرى اختباراه على ٤٠٠,٠٠٠ طفل. وقد تلقى نصف عدد أطفال التجربة جرعات اللقاح، بينما تلقى النصف الآخر جرعات من محلول غير طبي يسمى بلاسيبو (الدواء الغفل) ليس له أي مفعول على شلل الأطفال. وقد جرى اختيار الأطفال لكل من المجموعتين على أسس عشوائية. وكان لكل طفل فرصة متساوية ليكون في أي من مجموعتي اللقاح أو البلاسيبو. وكان من الواجب أن تتكون المجموعة الواحدة من عدد كبير من الأطفال بحكم أن نسبة الأطفال الذين يصابون بالشلل كانت منخفضة للغاية. وعليه فإن العينة الكبيرة وحدها هي التي تتيح معرفة مدى فاعلية اللقاح.

وقد قادت التجربة إلى نتائج باهرة. فقد تبين أن معدل الإصابة بالشلل في المجموعة التي تلقت البلاسيبو يبلغ ثلاثة أضعاف المعدل للمجموعة التي تلقت اللقاح. ونتيجة لذلك فقد خلص الإحصائيون والأطباء ممن قاموا بالتجربة، إلي أن اللقاح يساهم بفاعلية وجدوى في الوقاية من شلل الأطفال.

**تحليل البيانات.** يقسم الإحصائيون الطرق التي يستخدمونها لتحليل البيانات إلى مجموعتين: ١- الطرق الاستكشافية ٢- الطرق التأكيدية. وتستعمل الطرق الاستكشافية عادة للكشف عما يمكن أن تقدمه البيانات. وتتضمن هذه الطرق أحياناً حساب المتوسطات أو النسب. وفي أحيان أخرى قد تستعمل الرسوم لعرض البيانات. أما الطرق التأكيدية فإنها تستعمل أسس نظرية الاحتمالات في محاولاتها الإجابة عن أسئلة محددة. فعلى سبيل المثال، يمكن استخدام هذه الطرق للإجابة عن السؤال: هل سيؤدي تغيير لوحات السرعة القصوى على الطرق إلى تغيير السرعات التي يسير بها السائقون؟. تتطلب الطرق الإحصائية الحديثة، بشقيها الاستكشافي والتأكيدي، إجراء حسابات مكثفة، ويعتمد الإحصائيون على الحاسوب وعلى برامج معدة خصيصاً بغرض إجراء تحليلات متنوعة.

**عرض النتائج.** يُعمم الإحصائي بوساطة الاستدلال النتائج التي توصل إليها من مجموعة مشاهدات قليلة العدد، أو من تجربة معينة، على المجتمع بجموعه. وقد يجري عرض النتائج في صورة جدول، أو رسم بياني أو مجموعة من النسب. وبما أن الإحصائي قد قام باستعمال مجموعة صغيرة تمثل عينة وليس المجتمع بأكمله فإن النتائج المقدمة لا بد أن تبرز قدرًا من عدم اليقين وذلك عبر استعمالها لتعابير الاحتمال وفترات القيم.



### اختيار العينة

في مسح العينات والتجارب المتحكم فيها، يدرس الإحصائيون عينة مختارة من مجتمع أكبر. ويتم اختيار العينة البسيطة العشوائية بعملية يتوفر فيها لكل العينات المحتملة ذات الحجم الواحد، احتمال متماثل للاختيار. وفي حالة العينات العشوائية فإنه كلما كبر حجم العينة، ارتفعت درجة الوثوق بها في عملية تقدير كميات مثل المتوسطات أو النسب للمجتمع. وتُقاس درجة الوثوق بالعينة عادة بالانحراف المعياري لمتوسط العينة، ويتناقص الانحراف المعياري نسبياً مع الجذر التربيعي لحجم العينة. وبناء على ذلك فإنه ولمضاعفة درجة الوثوق، يتعين على الإحصائي استعمال عينة أكبر حجماً أربعة أضعاف.

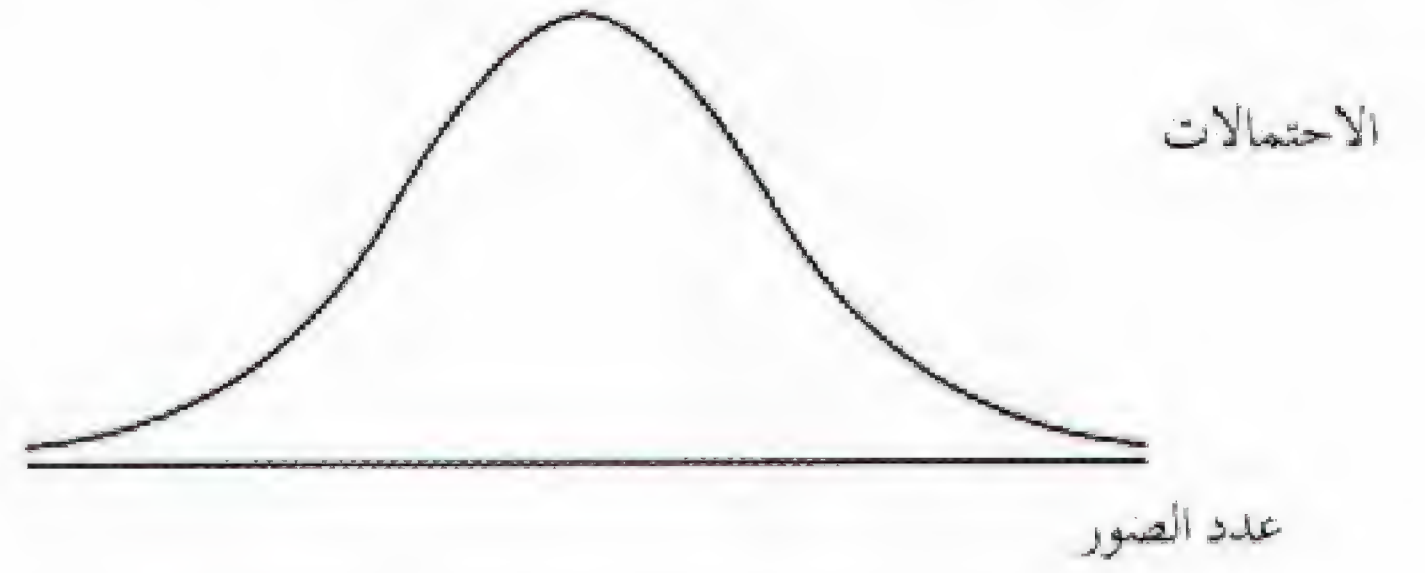
وتختلف أحجام العينات كثيراً اعتماداً على الغرض من الدراسة الإحصائية. فمعظم دراسات الرأي العام المعروفة تضم عينات تحتوي على ما يتراوح بين ٥٠٠ و ٢,٠٠٠ شخص. أما العينة المستخدمة لقياس معدل البطالة القومية الرسمي في الولايات المتحدة الأمريكية، فإنها تتضمن استبانة ما يربو على الـ ٥٠,٠٠٠ فرد. ويؤدي مثل هذا المسح إلى الحصول على متوسطات ونسب يعتمد عليها أكثر من خمس مرات مقارنةً بعينة تستخدم ١,٥٠٠ فرد فقط. وعلى الرغم من أنه قد تستعمل طرق معقدة من نظرية الاحتمالات لسحب العينات في هذه المسوحات، فإن معظم المسوحات تستخدم العينة البسيطة العشوائية لبنة أولى للبناء.

### نبذة تاريخية

ترجع عملية جمع البيانات إلى الأزمان القديمة، ويشير الإنجيل إلى تفاصيل عدد من المسوحات الإحصائية. وقد وردت مادة أحصى ومشتقاتها إحدى عشرة مرة في كتاب الله عز وجل. وبدأ الإحصاء في الإسلام بأمر رسول الله ﷺ وقوله: (أحصوا لي كل من تلفظ بالإسلام) أخرجه مسلم. وقد جمع القادة السياسيون والدينيون المعلومات عن الناس والممتلكات خلال العصور الوسطى في أوروبا وعصر النهضة الأوروبية. وفي القرن الثامن عشر الميلادي، جرى استعمال كلمة إحصاء في الجامعات الألمانية لوصف عملية إجراء مقارنات منظمة للبيانات الخاصة بالدول المختلفة.

وجرى تطوير كثير من الأفكار الإحصائية وطرق التحليل المستخدمة في عالم اليوم في أواخر القرن التاسع عشر الميلادي من قبل فرانسيس يزدرو أيدجورث وفرانسيس جالتون وكارل بيرسون وجورج أودني يول وعلماء آخرين وعلماء الرياضيات البريطانيين. وعلى الرغم من هذه التطورات، فقد بقي الكثير من الأفكار الإحصائية في صورته الأولية حتى عشرينيات القرن العشرين. وفي

عندما تقذف عملة معدنية لمرات عديدة، فإن احتمالات التوزيع بالنسبة لعدد الصور تقترب رويداً رويداً إلى المنحنى الذي يأخذ شكل الجرس، ويدعى التوزيع العادي.



وتوضح النتائج المتحصل عليها من تجربة رمي القطعة المكررة مبدأً رياضياً مهماً هو نظرية النهاية المركزية. وتبعاً لهذه النظرية، فإن التوزيع الاحتمالي لمجموعات عدد كبير من الأحداث المكررة المستقلة بعضها عن بعض، يتم تقريبه بصورة جيدة بوساطة شكل التوزيع الطبيعي. وبسبب هذه العلاقة بين هذين التوزيعين، فإن التوزيع الطبيعي يمكن استعماله ليمثل التقريب وذلك للمساعدة في الاستدلال لعينة خاصة لإعطاء فكرة عن المجموعة كلها.

وتشترك كل التوزيعات الاحتمالية في عدد من الخصائص، فكل توزيع له متوسط أو متوسط قيمة. ويحصل على هذا الرقم بضرب كل قيمة من التوزيع بالاحتمال المقابل لها ثم بأخذ المجموع لهذه المضروب.

المتوسط = مجموع القيمة × احتمال القيمة  
ويتم الحصول على متوسط عدد الصور المتحصل في مثال الرميات الخمس للعملة بوساطة العملية الحسابية التالية:

$$\text{المتوسط} = (\text{صفر} \times \frac{1}{32}) + (\frac{1}{32} \times 1) + (\frac{1}{32} \times 2) + (\frac{1}{32} \times 3) + (\frac{1}{32} \times 4) + (\frac{1}{32} \times 5) = 2 \frac{1}{2}$$

وإذا رمينا القطعة بصورة متكررة لعدد من المرات يساوي (ن) وإذا كان احتمال الصورة هو ب، فإن متوسط عدد الصور هو ن × ب. وفي المثال أعلاه فإن ن = ٥ و ب =  $\frac{1}{32}$ ، ويكون المتوسط بالتالي هو  $5 \times \frac{1}{32}$  أو  $2 \frac{1}{2}$ . وفي حالة التوزيع الطبيعي فإن المتوسط يتحقق عندما يبلغ المنحنى قمته.

ومن الخصائص المهمة الأخرى للتوزيعات الاحتمالية التباين والانحراف المعياري. ويقاس كلاهما انتشار القيم حول المتوسط. ويتم حساب التباين بناءً على المعادلة التالية: التباين = مجموع [(القيمة - المتوسط)² × (احتمال القيمة)].

أما الانحراف المعياري فهو الجذر التربيعي للتباين. وفي حالة التوزيع الطبيعي، فإن احتمال أن تقع القيمة فيما بين انحراف معياري واحد من المتوسط هي  $\frac{2}{3}$ ، وفيما بين انحرافين حول المتوسط هي  $\frac{9}{10}$  بالتقريب.



الإحصائية لجعلها في متناول الجمهور. كما يستخدم رجال الأعمال الإحصائيات السكانية لترشدهم في رسم سياسات شركاتهم. كما يطبق الاقتصاديون وعلماء الاجتماع معطيات الإحصاء السكاني في تحليلهم للظروف الاقتصادية والاجتماعية. كذلك تستخدم نقابات العمال المعلومات التي تقدمها الإحصاءات السكانية.

وتتبع معظم الحكومات إجراءات معينة من أجل الحصول على معلومات دقيقة وكاملة. تحاول الحكومة أولاً أن تتصل بكل فرد بشكل مباشر أو غير مباشر. ثم تحاول ثانياً أن تجمع المعلومات من كل الأفراد في الوقت نفسه. وبما أنه يتعذر الوصول إلى الجميع في يوم واحد، تنطرق أسئلة معظم الإحصاءات إلى ظروف كانت قائمة في ذلك اليوم بالذات. ثالثاً، تتجنب معظم الإحصاءات سؤال الناس حول موضوعات قد تسبب لهم حرجاً، أو تؤثر على إجاباتهم كموضوع الضرائب، وأداء الخدمة العسكرية الإلزامية. وأخيراً تجري معظم الحكومات إحصاءاتها السكانية بفوارق زمنية منتظمة أي مرة كل عشر سنوات مثلاً. وتسمح مثل هذه السياسة بالرصد المنتظم للتغيرات والتوجهات التي تطرأ في المجتمع.

**عملية الإحصاء.** تتم عادة عن طريق إرسال موظفي تعداد ممن يقومون بإجراء المقابلات منتقلين من منزل إلى منزل. ويقوم هؤلاء بطرح الأسئلة وتسجيل الأجوبة. غير أن التعداد الذاتي يُستخدم في بعض الأحيان، وذلك بإرسال استمارات الإحصاء إلى كل بيت، وعندها يقوم كل فرد بملء الاستمارة وإعادتها. ومع ذلك تظل الحاجة إلى موظفي التعداد قائمة للاتصال بمن تأخر عن إعادة الاستمارة في الوقت المحدد، أو ارتكب أخطاء في تدوينها.

**معالجة النتائج.** ترتب المعلومات الإحصائية في جداول، وتُنظَّم بشكل يسهل استعماله. وتعالج نتائج الإحصاء السكاني في الوقت الحاضر عن طريق الحاسوب، وأكثرها متوافر حالياً على شكل مايكرو فيلم (فيلم مصغر). ورغم أن الإحصاءات تُعلن عادة، فإن السجلات الشخصية تبقى سرية، ولا تظهر على الملأ إلا بعد مرور عدد معين من السنين. ويجد الاختصاصيون بعلم الأنساب وغيرهم من المهتمين بالتاريخ الأسري والمحلي في هذه المعلومات فائدة كبيرة.

**الإحصاء السكاني قديماً.** كان موظفو الإحصاء السكاني في روما - في العصور القديمة - يعدون لوائح بأسماء السكان وممتلكاتهم، وذلك بهدف فرض الضرائب وتطبيق شروط الخدمة العسكرية. وقد قام رجال وليم الفاتح بعد غزوه إنجلترا عام ١٠٦٦م بإجراء تعداد للأراضي والسكان والممتلكات. وقد سُجلت هذه المعلومات في كتاب سجل الأراضي الإنجليزية. انظر: سجل الأراضي الإنجليزية.

تلك الحقبة بدأ الكثير من الأفكار المتعلقة بالإحصاء - بوصفه فرعاً من فروع العلوم - في التبلور من خلال عمل مجموعة صغيرة من الإحصائيين العاملين أيضاً في إنجلترا. ويعود الفضل في ابتكار الاستدلال الإحصائي إلى كل من رونالد فيشر وجيرزي نيمان وإيجون بيرسون. وقد ابتكر فيشر أيضاً نظرية لتصميم التجارب تعتمد على التخصيص العشوائي للمعالجات، واقترح نيمان نظرية لمسوحات العينة بأفكار مشابهة مع تلك الواردة في نظرية تصميم التجارب. وخلال الحرب العالمية الثانية (١٩٣٩-١٩٤٥م)، جرى الوصول إلى العديد من الأفكار الإحصائية وقد كانت جزءاً من الجهود الحربية في بريطانيا والولايات المتحدة. وفيما بعد الحرب، نما حقل الإحصاء واستخدمت الخطط الإحصائية في مجموعة متسعة من حقول المعرفة. وتستخدم الحكومات اليوم الإحصائيين على مختلف مستويات المسؤولية واتخاذ القرار. ويساهم الخبراء الإحصائيون في طرح الحلول المناسبة للعديد من المسائل المتعلقة بالبيئة والاقتصاد والنقل والصحة العامة والقضايا الأخرى. ويستعين القضاة والمحامون بصورة متزايدة بالإحصائيين لتقويم الأدلة والمقارنة بينها، ولتحديد مدى معقولية الشبهة. وتوظف الجامعات الإحصائيين للتدريس وإجراء البحوث، ويشغل العديد من رجال الإحصاء بالعمل الاستشاري الخاص.

#### مقالات ذات صلة في الموسوعة

الاحتمالات	بيرسون، كارل	المعدل
الإحصاءات الحيوية	جالتون، السير فرانسيس	الوتيرة
استطلاع الرأي العام	المتوسط	الوسيط

**الإحصاء السكاني** مَسَّح عام تقوم به حكومة وطنية بهدف جمع معلومات حول المجتمع الذي تحكمه. ويستخدم هذا التعبير عادة للإشارة إلى التعداد السكاني إلا أن هناك إحصاءات أخرى تتقصى موضوعات أخرى كتلك المتعلقة بالإسكان والزراعة والتصنيع. ويحدد الإحصاء السكاني مقدار عدد السكان إضافة إلى معلومات أخرى كالسن والعمالة والدخل والعرق والجنس. وتقوم حوالي ٩٠٪ من دول العالم بإحصاءات سكانية.

تساعد إدارة الإحصاء الحكومية في التأكيد على أن عملية الإحصاء تخدم المجتمع برمته، إذ تدرك الغالبية العظمى من السكان أن لحكومتهم صلاحية إجراء الإحصاءات، مما يدفعهم إلى التعاون مع عملية المسح. وتحلل الحكومة المعطيات الإحصائية لتحديد حجم المشكلات الاقتصادية والاجتماعية. وتساعد هذه المعطيات أيضاً على تحديد المصادر المتوافرة لحل هذه المشكلات. وتنشر معظم الحكومات الوطنية المعلومات



وهناك معدل آخر يُسمى **المعدل النوعي**، يربط عدداً من الوقائع بجزء معين من السكان. ومعدلات الوفاة والسن والنوعية، وهي المعدلات المبنية على الوفيات التي تحدث في مختلف مجموعات السن، مفيدة في مقارنة معدلات الوفيات في مجموعة السكان ذات التركيب العمري المختلف. فالمكسيك على سبيل المثال، لديها نسبة من السكان صغار السن أكبر من نسبتهم في الولايات المتحدة. وفي المكسيك كان المعدل التقريبي للوفيات في سنة ١٩٨٥ م هو ٠,٧٪. وفي الولايات المتحدة كان ٠,٩٪. والواقع أن المعدلات التقريبية للوفيات تجعل الأمر يبدو كما لو أن توقعات الحياة أكبر في المكسيك منها في الولايات المتحدة. لكن جميع المعدلات النوعية للوفيات، للأعمار المختلفة، كانت أدنى في الولايات المتحدة. وهذه المعدلات توضح أن توقعات الحياة أكبر في الولايات المتحدة.

ويدمج الإحصائيون غالباً معلومات الإحصاءات الحيوية مع مصادر أخرى للحصول على معدلات معينة. على سبيل المثال، ربما يستخدم الإحصائيون شهادات الوفاة، وبيانات التعداد، ومسوحات عينية خاصة؛ لتحديد المعدل النوعي للوفيات الناتجة من سرطان الرئة بين مدخني السجائر من الذكور في الأعمار التي تتراوح بين ٤٥ و ٦٤ سنة. ويمكن مقارنة هذا المعدل بالمعدل نفسه من غير المدخنين.

كما أن مخططي المدارس المحليين ربما يكونون مهتمين بعدد المواليد المسجلين في مدارس منطقتهم. وربما يجمعون هذا العدد مع معلومات عن هجرة العائلات بأطفالها إلى منطقتهم. وهذه الإحصاءات تمكن المخططين من تقدير عدد الأطفال الذين سوف يلتحقون بمدارسهم في المستقبل.

**جمع ونشر الإحصاءات الحيوية.** في العديد من البلدان تنظم القوانين عمليات تسجيل الوقائع الأكثر أهمية. ويقوم الأطباء أو مديرو المستشفيات بتسجيل شهادات الولادة لدى المسجل المحلي. ويرسل الأطباء ومن في مكانهم شهادات الوفاة لتحفظ لدى المسجل المحلي. ويرسل المسجلون المحليون شهادات الولادة والوفاة إلى سجل كاتب المقاطعة أو الولاية. وبعد التصديق عليها، يقوم المكتب المصدق بإرسال السجل إلى المسجل. كذلك يقوم المحامون بتسجيل حالات الطلاق لدى كاتب المحكمة التي تحكم بالطلاق. ويقوم كاتب المحكمة بإبلاغ حالات الطلاق لمسجل الولاية. كذلك على الأطباء تبليغ حالات أمراض معينة لأقسام الصحة المحلية.

وتُجَدُّولُ الإحصاءات الحيوية في المستويين المحلي والقومي. وبعد ذلك، ترتب وتُنشر على المستوى القومي. انظر أيضاً: **معدلات الولادة والوفاة؛ الإحصاء السكاني؛ الطلاق؛ الزواج؛ عدد السكان.**

**الإحصاء السكاني الحديث.** يعتبر الإحصاء السكاني الذي أُجري في الولايات المتحدة الأمريكية عام ١٧٩٠ م أول إحصاء حديث يمكن وصفه بأنه شامل، ومباشر ومنتظم. وتُجري بريطانيا إحصاءات حديثة منتظمة كل ١٠ سنوات منذ ١٨٠١ م، فيما عدا عام ١٩٤١ م أثناء الحرب العالمية الثانية (١٩٣٩ - ١٩٤٥ م). أما أول إحصاء منتظم أُجري في الهند فيعود إلى عام ١٨٨١ م تلته إحصاءات منتظمة كل ١٠ سنوات.

وتُشجع منظمة الأمم المتحدة جميع الدول على إجراء إحصاءات سكانية شاملة ومنتظمة، وتنشر لهذه الغاية كتيبات تحتوي توصياتها بشأن إجراءات الإحصاء السكاني. كما تعمل على إرساء معايير خاصة بعملية التعداد، بغية الحصول على إحصاءات عالمية دقيقة. وهي تنشر موجزاً عن المعطيات الإحصائية في العديد من البلدان في كتابها السنوي **حولية علم السكان**. انظر أيضاً: **عدد السكان.**

**الإحصاءات الحيوية** سجل للوقائع البشرية الأساسية وتشمل الولادة والزواج والطلاق والمرض والموت. وهي تبرز بعض التغيرات التي تحدث في عدد سكان بلد أو دولة أو محافظة أو أي مجتمع ما.

**تُجمع الإحصاءات الحيوية** من شهادات الميلاد والوفاة، ووثائق الزواج والطلاق. يجمع الموظفون الحكوميون التقارير عن الوقائع الفردية، ثم يقومون بجدولتها وتحليلها تمهيداً لنشر تقارير الإحصاءات الحيوية. **استخدام الإحصاءات الحيوية.** يستخدم رجال الأعمال وموظفو الحكومة وعلماء الاجتماع، وغيرهم، الإحصاءات الحيوية لعدة أغراض منها التوصل إلى إجمالي عدد المواليد والزيجات والطلاق أو الأمراض المعينة، والوفيات التي تحدث خلال فترة من الوقت. فهذه إحصاءات ذات فائدة؛ على سبيل المثال، يمكن طرح إجمالي عدد الوفيات في بلد ما في سنة معينة، من إجمالي المواليد الأحياء للحصول على الزيادة الطبيعية في عدد السكان خلال تلك السنة. وبالإضافة إلى ذلك، تدرس هيئات الصحة العامة عدداً من حالات أمراض معينة من أجل تخطيط حملات التطعيم.

والمعدل الذي تحصل به الوقائع هو في الغالب أكثر فائدة من العدد الإجمالي للوقائع. والمعدل الخام هو عدد الوقائع التي تحدث خلال مدة معينة من الوقت، منسوباً إلى حجم السكان؛ فعلى سبيل المثال، كان المعدل الخام للمواليد في الولايات المتحدة سنة ١٩٨٥ م هو ١٦ مولوداً لكل ١.٠٠٠ شخص. وكان المعدل ١٥ في كندا، و ٥٥ في كينيا و ١٠ في ألمانيا الغربية.





الأحافير - مثل هياكل الديناصورات هذه - تساعد زوّار المتاحف على تخيل الأجناس المنقرضة. ويدرس العلماء الأحافير للتعرف على تصور حياة كائنات ما قبل التاريخ .

## الأحفورة

في جنوب إفريقيا في نوع من الصخور يسمى الشَّرت وهو نوع من المرو. كما عُثر على أحافير مماثلة لبكتيريا قديمة في أستراليا. وأقدم الأحافير الحيوانية هي بقايا اللافقاريات، وهي حيوانات ليس لها عمود فقري. ويُقدر عمر صخور هذه الأحافير بحوالي ٧٠٠ مليون سنة. وأقدم أحافير الفقاريات (وهي الحيوانات ذات العمود الفقري) هي أحافير للأسماك يُقدر عمر صخورها بحوالي ٥٠٠ مليون سنة. والأحافير واسعة الانتشار والعثور عليها أسهل مما يعتقد الكثيرون. وتتوفر في معظم بقاع العالم. وهذا يعود لكون الصخور الرسوبية واسعة الانتشار تغطي حوالي ٧٥٪ من سطح اليابسة. ومع هذا يعتقد العلماء أن جزءاً يسيراً من الحيوانات والنباتات التي عاشت على الأرض قد تم حفظها في شكل أحافير. كما يُظن أن أنواعاً عديدة قد عاشت واختفت دون أن تترك أي أثر في السجل الأحفوري على الإطلاق. ولكن المزيد من الأنواع الأحفورية يتم اكتشافها دائماً.

**الأحفورة** أثر أو بقايا نبات أو حيوان كان يعيش منذ آلاف أو ملايين السنين. بعض هذه الأحافير أوراق نبات أو أصداف أو هياكل، كانت قد حُفظت بعد موت النبات أو الحيوان. وبعضها الآخر آثار ومسارات أقدام نتجت عن الحيوانات المتنقلة.

توجد معظم الأحافير في صخور رسوبية. تشكلت هذه الأحافير من بقايا نباتات أو حيوانات طمرت في الرسوبيات مثل الطين أو الرمل المتجمع في قاع الأنهار والبحيرات والمستنقعات والبحار. وبعد مرور آلاف السنين، فإن ثقل الطبقات العليا الضاغطة على الطبقات السفلى يحولها إلى صخور. انظر: **الصخر الرسوبي**. وهناك عدد قليل من الأحافير التي تمثل نباتات أو حيوانات كاملة لأنها حُفظت في جليد أو قطران أو إفرازات الأشجار المتجمدة. يعتقد بعض العلماء أن أقدم الأحافير هي لبكتيريا مجهرية عاشت قبل نحو ٣,٥ بليون سنة. وُجدت مثل هذه الأحافير



الأحافير بأجناسها المعاصرة. وفي العديد من الحالات تُظهر عمليات المقارنة أن الأنواع الأحفورية لها أقارب معاصرة وقرية منها، كما أن حالات التشابه والاختلاف بين أنواع الأحافير وأقاربها المعاصرة يمكن أن تعطي معلومات هامة. فقد دلت أحافير الإنسان المنتصب على سبيل المثال، وهو الذي عاش في الفترة من ١,٥ مليون إلى ٣٠٠,٠٠٠ سنة، أنه أقدم أسلاف الإنسان. وتشير أحافير عظام الحوض والساق والقدم عنده إلى أنها تشبه عظام الإنسان. ويعرف علماء الأحافير أن الهيكل العظمي المعتدل يساعد على السير بانتصاب القامة. ومن هذا تمكّنوا من تحديد أن الإنسان المنتصب قد سار منتصب القامة.

تعد الأحافير النباتية والحيوانية التي لا مثيل ولا قريب معاصراً لها، أكثر صعوبة في فهمها. وتعتمد إحدى طرق معرفة حياتها السابقة على مقارنة أحافيرها بأنواع معاصرة لا تنتمي إليها وإنما تشبهها في شكلها العام. فعلى سبيل المثال، تبين الأحافير أنه ما بين فترة ٢١٠ مليون سنة إلى ٦٣ مليون سنة خلت، عاشت مجموعة من الزواحف ذات إصبع واحد طويل نحيف يبرز من عند كل طرف أمامي. ولا تشبه البنية العظمية أيًا من تلك الزواحف المعاصرة الآن. ومع ذلك، يبدو أنها تشبه أجنحة الطيور المعاصرة. وحيث إن الطيور المعاصرة تستعمل الأجنحة للطيران، فإن علماء الأحافير استنتجوا أن تلك المخلوقات المنقرضة كانت تطير. وأطلقوا عليها اسم السحالي الجنحة.

إن معرفة ظروف موت وانطمار الأحافير يمكن أن تبين كيف عاشت. فقد وجد علماء الأحافير أعشاشاً أحفورية لديناصورات في حدائقها. تشير هذه الأحافير إلى أن بعض

ومع أن السجل الأحفوري غير مكتمل، فإن العديد من المجموعات النباتية والحيوانية الهامة قد ترك بقايا أحفورية. وقد مكّنت هذه الأحافير العلماء من تصور نماذج الحياة التي وُجدت في عصور زمنية مختلفة في الماضي، وكذلك معرفة كيف عاشت أنواع ما قبل التاريخ. كما تشير هذه الأحافير لكيفية تغير الحياة مع الزمن على الأرض. توضح هذه المقالة المعلومات التي تقدمها الأحافير عن الحياة القديمة. وللحصول على معلومات عن حيوانات العصور الغابرة، انظر: حيوان ما قبل التاريخ، ولمعرفة التاريخ الأقدم للإنسان، انظر: شعوب ما قبل التاريخ.

### الأحافير تكشف التاريخ القديم

كان العالم مختلفاً عما هو عليه الآن عندما تشكلت معظم الأحافير في الماضي البعيد. وكانت النباتات والحيوانات التي انقرضت منذ زمن طويل تستوطن المياه واليابسة. ومن الممكن أن نجد بحراً قديماً في منطقة جبال عالية، وفي مكان غابة استوائية كانت مزدهرة قبل ملايين السنين نجد الآن سهولاً باردة جافة. وحتى القارات ابتعدت عن مواقع كانت تحتلها قبل مئات الملايين من السنين. ولم يكن هناك أسلوب لتسجيل هذه التغيرات. ولكن علماء الإحاثة - وهم العلماء الذين يدرسون حياة ما قبل التاريخ - قد تمكّنوا من تجميع المعلومات حول ماضي الأرض من خلال ملاحظات سجلها الأحفوري.

**معرفة النباتات والحيوانات القديمة.** يستطيع علماء الإحاثة من خلال دراستها معرفة الكثير عن مظاهر وسبل الحياة للعديد من كائنات ما قبل التاريخ. وإحدى الطرق التي يستعملها علماء الإحاثة تتم من خلال مقارنة هذه

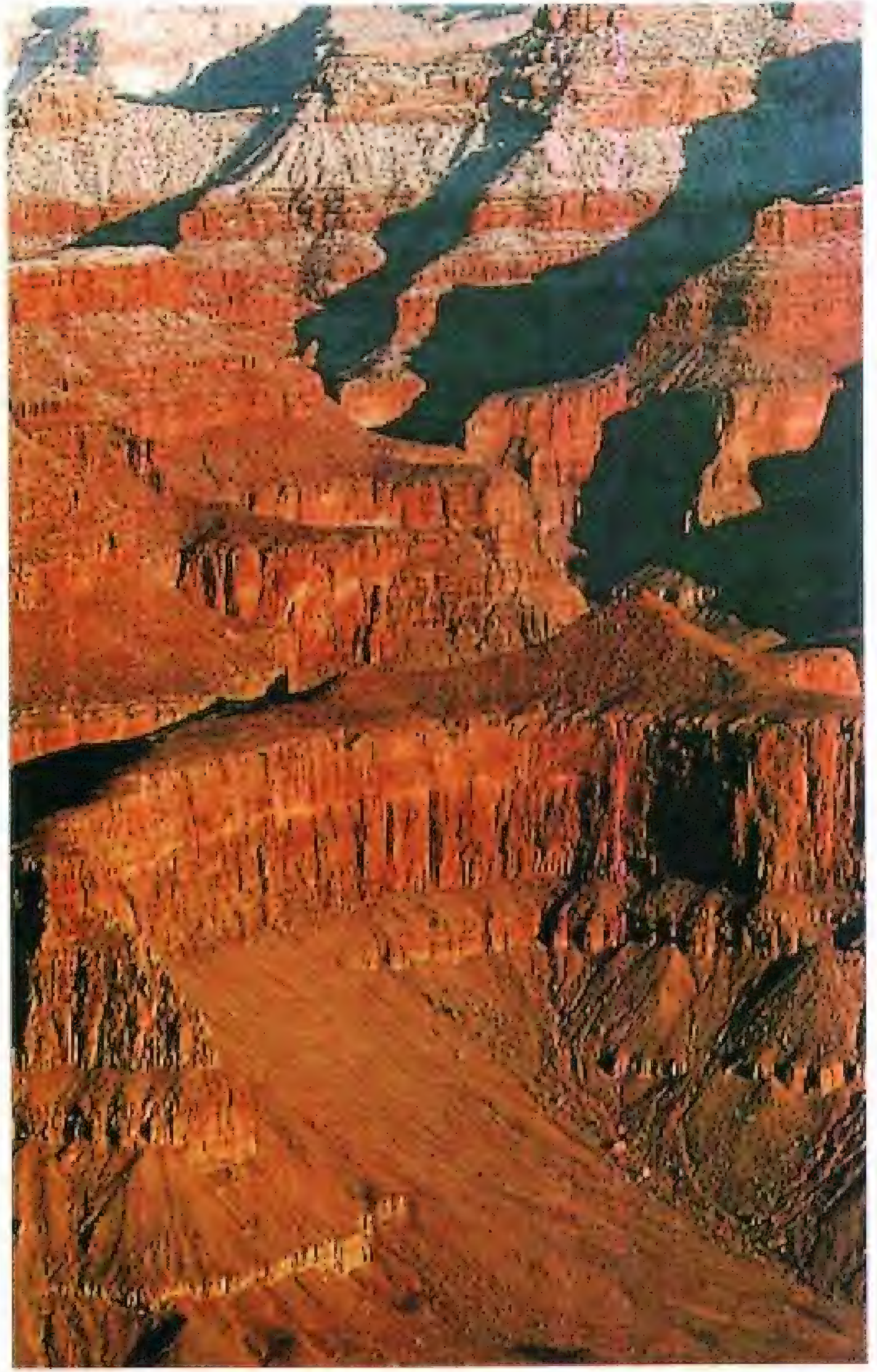
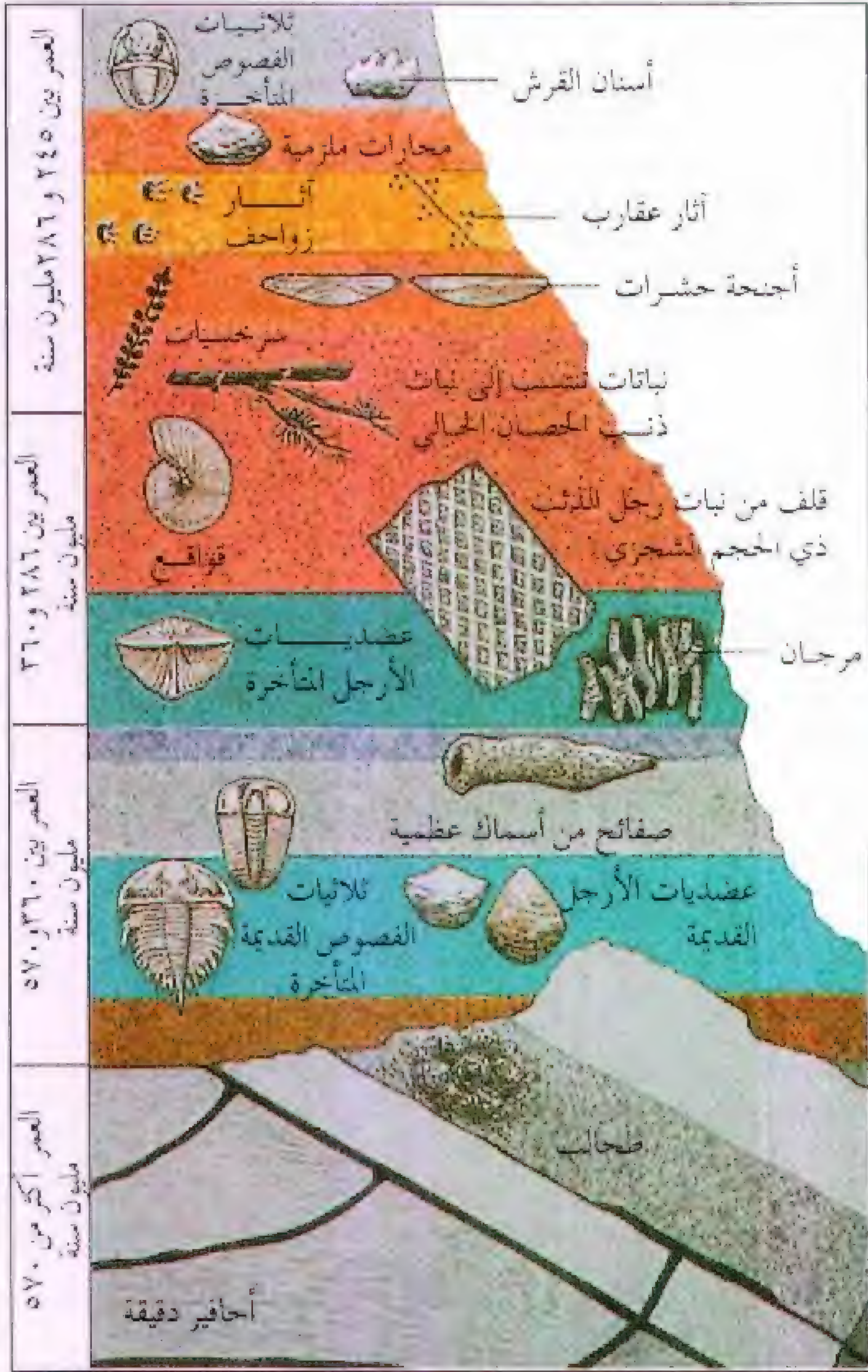


أحفورة بتيروداكتيل، نوع من الزواحف الجنحة، تعطي معلومات عن سلوك الحيوان، حيث تشير عظام الأصابع الطويلة الرفيعة التي تشبه أجنحة الطيور إلى مقدرته على الطيران. كما توضح مقدمة منقاره السهمي وأسنانه الحادة أنه كان يأكل الديدان وبعض الكائنات الدقيقة التي يلتقطها من باطن الأرض كما تفعل بعض طيور اليوم.



## تتبع تاريخ الحياة

ينكشف الكثير من طبقات الصخور الرسوبية في الأخدود العظيم المسمى بـ جراند كانيون في أريزونا بالولايات المتحدة. وتبين الأحافير داخل طبقات الصخور (الصورة اليمنى) كيف تكاثرت الأحياء بمرور الزمن. وتحتوي أقدم طبقة كما هي مبينة في الرسم (يسار) على أحافير بسيطة للطحالب. وتظهر الحيوانات البحرية البدائية مثل ثلاثيات الفصوص وعضديات الأرجل في الطبقة التي تليها. وفي المقابل نجد أن الطبقات الأحدث تحتوي على أحافير لأحياء أكثر تعقيداً وهي تضم آثار نباتات وأسماك وزواحف.



ويبين موقع الأحافير في طبقات صخرية رسوبية كيف ازداد تباين الكائنات الحية عبر الزمن. فكلما ترسب الراسب، حطت طبقات جديدة فوق الأقدم منها. وعند تحول الترسبات إلى حجر، فإن هذه الطبقات تبقى محفوظة حسب زمن ترسبها. وفي الطبقات التي لم يفسد ترتيبها نجد أن الأحافير في المناطق السفلية - أي الأقدم عمراً - أقل تعقيداً من التي توجد في الطبقات الأصغر عمراً والموجودة قرب السطح.

وتعطي الأحافير المحفوظة في طبقات الأخدود العظيم في أريزونا في الولايات المتحدة الأمريكية مثلاً جيداً على ازدياد التعقيد في الكائنات المعاصرة. فالطبقات القريبة من القاعدة عمرها حوالي مليون سنة، وتحتوي على أحافير بسيطة الشكل. أما الطبقات التي عمرها حوالي ٦٠٠ إلى ٥٠٠ مليون سنة مضت فتحتوي أحافير لحيوانات لافقارية، شاملة الحيوانات البحرية المنقرضة المسماة ثلاثية

أنواع الديناصورات كان يعتني بصغاره ويقوم بتغذيتها في أعشاش مهياة، تقريباً كما تفعل طيور اليوم.

وتقدم آثار الأقدام والممرات والمسالك، المسماة الآثار الأحفورية، معلومات عن سلوك حيوانات ما قبل التاريخ. فعلى سبيل المثال، توحي بعض آثار الأقدام بأن بعض أنواع الديناصورات سارت في قطعان. كما أن بعض الآثار الأحفورية تبين أن بعض الدينان المنقرضة قد عاشت في أنفاق بسيطة محفورة في قاع البحر.

**تتبع مظاهر الحياة.** يقدم السجل الأحفوري دليلاً مهماً لتاريخ الحياة. وتشير الأحافير إلى أنه، على مدى مئات الملايين من السنين، قد حفلت الحياة على الأرض بخلايا بكتيريا بسيطة وحيدة الخلية وطحالب إلى جانب عديد من الكائنات المعقدة والمتنوعة. كما تشير أيضاً هذه الأحافير إلى أن بعض الأنواع قد تغيرت جذرياً وحلت محلها أنماط حياة جديدة متأقلمة كلياً.



الأحافير الانتقالية. وهذه الأحافير الانتقالية تضم خصائص المجموعتين. ويستدلون من هياكل أحافير السمكيات السقفية - وهي كائنات عاشت قبل حوالي ٣٦٠ مليون سنة - على أن البرمائيات قد تشابهت شيئاً ما مع الأسماك. ويصنف العلماء السمكيات السقفية، على أنها شبيهة بأوائل البرمائيات، ذلك لأن لها أرجلاً ورئتين مما أهلها للعيش على اليابسة. وكانت عظام ساق السمكيات السقفية مشابهة لعظام زعنفة الأسماك. كما كان لها أسنان تشبه أسنان الأسماك، وذيل زعنفي للسباحة. وتبين الدلائل الأحفورية أن أمثال هذه البرمائيات المتأخرة قد فقدت صفاتها السمكية، وأصبحت أكثر تكيفاً للعيش على اليابسة.

تبين الأحافير أيضاً كيف أن بعض المجموعات النباتية والحيوانية أصبحت أكثر تنوعاً. فالأوراق الأحفورية وحبوب اللقاح للنباتات الزهرية الأولى ترجع إلى العصر الطباشيري المبكر أي قبل ١٣٨ مليون سنة مضت. وتسجل هذه الأحافير عدداً قليلاً من الأنواع. أما أحافير منتصف العصر الطباشيري أي قبل حوالي ٩٠ مليون سنة، فتشمل تشكيلة واسعة من النباتات الزهرية من العديد من البيئات المختلفة.

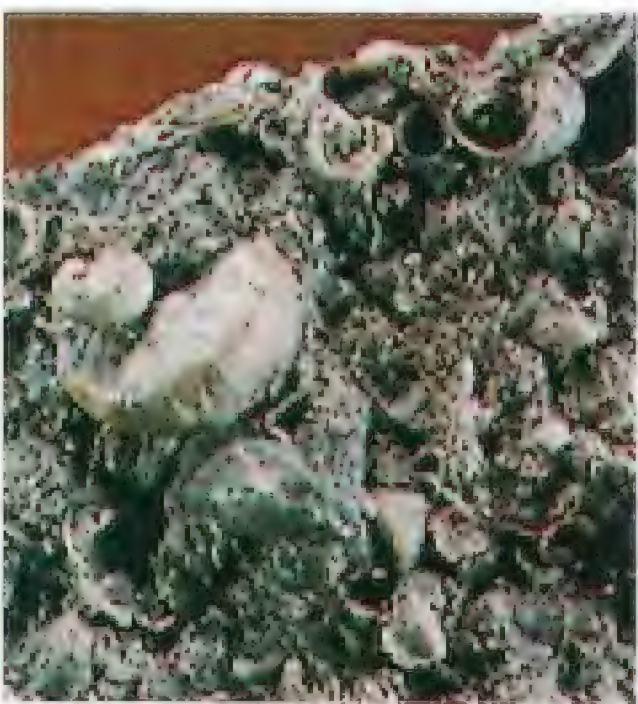
**تسجيل التغيرات في الأرض.** يستخدم العلماء الأحافير في تحديد كيفية تغير مناخ الأرض وكذلك تضاريسها عبر ملايين السنين. فقد وجدوا على سبيل المثال، أحافير بعض أشجار النخيل الاستوائية في مناطق ذات مناخ معتدل (بارد) اليوم. كما وجدوا طبقات من الفحم الحجري - وقود أحفوري - المتكون من بقايا النباتات التي انقرضت قبل ملايين السنين، في القارة القطبية الجنوبية حيث تشكل اليوم مناطق أكثر برودة لتنمو بها هذه النباتات. وتشير مثل هذه الأدلة إلى أن مناخ هذه المناطق قد تغير. وقد وجد علماء الأحافير، أحافير أصداف بحرية في صخور بعيدة في وسط اليابسة في أيامنا هذه. وتبين



طبعة لطائر الأكويوتيركس، بدأت تتكون عندما طُمر الطائر في الغرين الناعم. وعند تغير الغرين إلى الحجر الجيري تم حفظ الخطوط الرقيقة لريش جناح الطائر وذيله.

**الفصوص.** وتظهر بقايا الأسماك الأحفورية في طبقات عمرها نحو ٤٠٠ مليون سنة. أما بعض الطبقات العليا التي تشكلت في الفترة بين ٣٣٠ - ٢٦٠ مليون سنة مضت فإنها تحتوي على آثار بعض حيوانات اليابسة المبكرة مثل البرمائيات والزواحف الصغيرة.

ويقول بعض المؤيدين لنظرية التطور (النشوء والارتقاء) إن في بعض الأحافير مجموعات معينة من النباتات أو الحيوانات تحمل بعض خصائص كائنات أخرى أسموها



أحافير تبين البيئات القديمة. أحفورة نخيل على اليمين أعلاه، يعني وجودها أن المناطق المعتدلة كانت يوماً ذات مناخ مداري. وعلى اليسار هناك أحفورة محار مما يشير إلى أن البحر قد غطى مناطق اليابسة الداخلية في يوم ما.



أحفورة مكربنة لسرخس تتكون من بقايا من الكربون في شكل ورقة.



قالب حفظت فيه الأبعاد الثلاثية لحيوان ثلاثي الفصوص بعد تحلل جسمه.



مثل هذه الأحافير أن مياه البحر كانت في يوم ما منتشرة عبر هذه المناطق.

وتعطي الأحافير أدلة تدعم نظرية الزحف القاري، وهي الفكرة التي تنص على أن مواقع القارات قد تغيرت على مدى مئات الملايين من السنين الماضية. وقد وجد العلماء أحافير لديناصورات متشابهة في كل القارات الحديثة. ونتيجة لهذا يعتقد علماء الأرض أن كل الكتلة الأرضية تقريباً كانت موحدة في قارة واحدة عملاقة. ويشير هذا إلى أنه بعد حوالي ٢٠٠ مليون سنة من ذلك التاريخ كانت القارة العملاقة بدورها تتجزأ أو تنفصل. وكانت القارات تبعد ببطء إلى وضعها الحالي.

وتساعد هذه النظرية، على سبيل المثال، في تفسير وجود الكنغريات في أستراليا؛ وهذه الحيوانات لا تشبه أيًا من الحيوانات في بقية العالم. انظر: الزحف القاري.

### كيف تتكون الأحافير

تموت معظم النباتات والحيوانات وتتعفن متحللة دون أن تترك أي أثر في السجل الأحفوري. وتقوم البكتيريا وأحياء أخرى بتحليل الأنسجة الطرية كالأوراق أو اللحوم. ونتيجة لذلك فإن هذه الأنسجة نادراً ما تترك أي سجلات أحفورية. وحتى أكثر الأجزاء صلابة مثل العظام والأسنان والأصداف والخشب تبنى في النهاية بوساطة المياه المتحركة أو تذيبها مواد كيميائية. إلا أنه عند طمر بقايا النبات والحيوان في الترسبات فإنها قد تصبح متأخرة. وتحفظ هذه البقايا في الغالب دون تغيير يذكر. ولكن معظمها يعتريه تغيير بعد الدفن، ويختفي العديد منها تماماً، إلا أنه يترك سجلاً أحفورياً في الراسب.

ويمكن الحفاظ على الأحافير بعدة طرق. والطرق الرئيسية لتكوين الأحافير هي: ١- تكوين الطبقات والقوالب والمصبوبات ٢- الكربنة (التفحم) ٣- التحجر.

**تكوين الطبقات والقوالب والمصبوبات.** تتكون بعض الأحافير من شكل محفوظ أو خطوط عريضة لبقايا نبات أو حيوان. كما تتكون الطبقات وتسمى أحياناً الصور أو النقش، وهي منخفضات أحفورية ضحلة في الصخر، عندما تُدفن بقايا رقيقة من أجزاء من النبات أو الحيوان في راسب وتتحلل. وبعد تحول الراسب إلى صخر، فإن ما يتبقى محفوظاً هو في الواقع معالم للنبات أو الحيوان. ويتكون العديد من الآثار من خطوط صغيرة تركتها عظام أسماك أو أوعية ذات جدار سميك كانت قد وجدت في داخل الأوراق. وفي بعض الأحيان تحفظ الأجزاء الناعمة الطرية مثل الريش أو الأوراق على شكل طبقات.

**يُشكّل القالب** بعد دفن الأجزاء الصلبة في الوحل أو الطين أو مواد أخرى يمكن أن تتحول إلى صخر. وفيما بعد، تقوم المياه بإذابة الجزء الصلب المدفون تاركة وراءها قالباً - وهو منطقة مجوفة تشبه الجزء الأصلي الصلب - داخل الصخر. أما المصبوب فيتشكل عندما ينزح الماء المحتوي على معادن مذابة وجسيمات أخرى دقيقة من خلال القالب، حيث يرسب الماء هذه المواد والدقائق التي تملأ القالب في نهاية الأمر مُشكّلة نسخة من الجسم الأصلي الصلب. والعديد من الأصداف البحرية محفوظة على صورة قوالب أو مصبوبات.

**الكربنة (التفحم).** تنتج عندما تترك الأنسجة المتحللة خلفها آثاراً من الكربون. وتبنى الأنسجة الحية من مركبات الكربون وعناصر كيميائية أخرى. وعندما تتحلل الأنسجة إلى مكوناتها الكيميائية فإن معظم هذه الكيميائية تختفي. وفي حالة الكربنة تبقى طبقة رقيقة من غشاء كربوني بشكل الكائن. ومن خلال الكربنة تم حفظ أسماك ونباتات وكائنات ذات أجسام طرية بتفاصيل دقيقة جداً.

**التحجر.** أصبحت نباتات وحيوانات كثيرة متأخرة بعد أن تسربت المياه المحتوية على معادن في مسام الأجزاء الأصلية الصلبة. ويسمى هذا الفعل **بالتحجر**. وفي العديد من هذه الأحافير فإن بعض المادة الصلبة - إن لم يكن كلها - قد أبقتها المعادن بل قوتها وصلبتها. وتسمى هذه العملية **بالتمعّدن**. وقد عثر على أخشاب أحفورية من مستوى الأفرع الصغيرة إلى جذوع أشجار ضخمة في مناطق عدة من العالم. وتوجد هذه الأخشاب الأحفورية في بعض المناطق بنسب كبيرة جداً لدرجة أنها سميت **الغابات المتحجرة**. فمنطقة شمالي أريزونا في الولايات المتحدة الأمريكية - على سبيل المثال - تحوي المنتزه الوطني للغابات المتحجرة. ويُعتقد بأن هذا المنتزه أكبر مناطق العالم من حيث كمية الأخشاب الأحفورية الغنية بالألوان.



أخشاب متحجرة تشكلت بعد أن تم ترسيب المعادن المذابة في ثقب جذع شجرة ميتة. وتبين هذه العينة تركيب الخشب بما فيه من القلف وحلقات النمو.



قد تم احتباسها في هذه المادة اللزجة عند تحولها إلى كهرمان. ففي ألاسكا في الولايات المتحدة الأمريكية، كما في سيبيريا في شمال آسيا وجد الماموث الصوفي متجمداً في الأرض منذ آلاف السنين. وظل محتفظاً بشعره وجلده ولحمه وأعضائه الداخلية كما كانت عليه عند موته.

### دراسة الأحافير

**اكتشاف الأحافير.** يمكن وجود الأحافير في أي مكان انكشفت فيه الصخور الرسوبية. وفي المناطق الرطبة تكون هذه الصخور مدفونة عادة تحت طبقة من التربة والنبات، ولكنها تصبح مكشوفة بفعل التعرية المائية في أودية الأنهار. كما تصبح الطبقات الرسوبية مكشوفة أثناء عمليات بناء الطرق والمشاريع الإنشائية الأخرى. وفي الصحارى والمناطق الجافة الأخرى تؤدي التعرية إلى كشف صخور رسوبية عبر مناطق واسعة. وكذلك فإن حفر الآبار النفطية يؤدي غالباً إلى الحصول على طبقات رسوبية حاملة للأحافير من أعماق الأرض. وغالباً ما تساعد الأحافير المستخرجة من باطن الأرض المنقبين عن النفط على تحديد احتياطيات النفط والغاز الطبيعي.

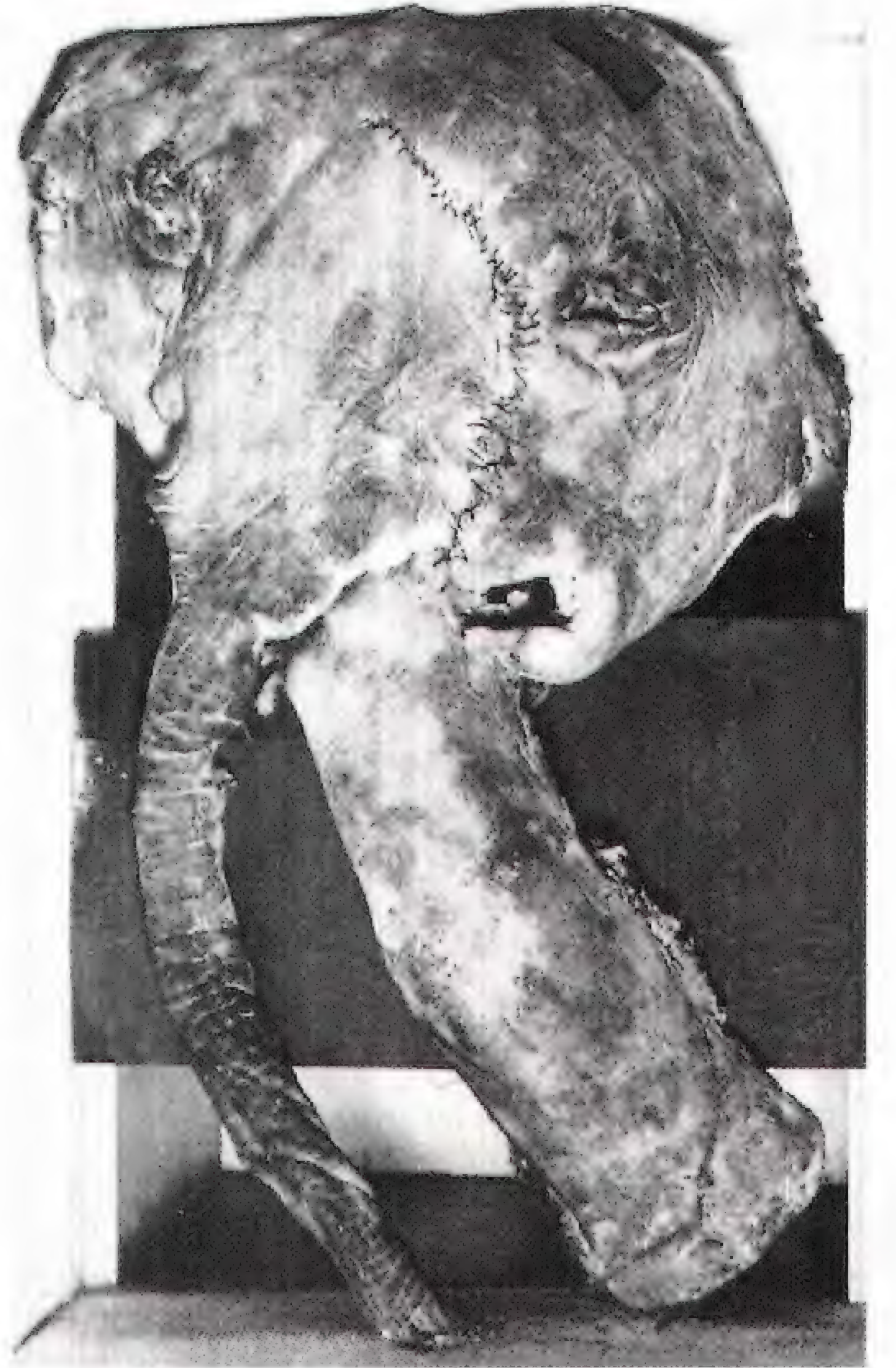
ويقوم العلماء بالبحث عن أنواع خاصة من الأحافير في مناطق معينة. ففي أمريكا الشمالية، على سبيل المثال، وجدت معظم الثدييات الأحفورية غربي نهر المسيسيبي، في حين وجد هؤلاء العلماء أحافير شبيهة بالإنسان في شرقي وجنوبي إفريقيا. كما وجدت في كندا وأستراليا لافقاريات بحرية محفوظة بصورة جيدة.

**جمع الأحافير.** تختلف طرق جمع الأحافير باختلاف أنواعها. فأسهلها جمعاً أحافير الأصداف والأسنان والعظام المحفوظة في الرمل الناعم أو الوحل. ويمكن للعلماء أن يستخرجوا هذه الأحافير بالمالج (المسطرين) أو بالمجرفة أو باليد. أما الأحافير المحفوظة في الصخور الصلبة فيمكن اكتشافها واستخلاصها بسهولة عندما تصبح هذه الصخور مكشوفة بالتجوية الطبيعية. والتجوية تشير إلى مجموعة العمليات الكيميائية والفيزيائية التي تجزئ الصخر على سطح الأرض وتعرية. وفي هذه الحالة نجد أن الأحافير الأكثر مقاومة لعوامل التجوية من الصخور المحيطة تصبح بارزة إلى الخارج بدرجة أكثر من أسطح الصخور المكشوفة. ومعظم هذه الأحافير يمكن جمعها بتفكيك الصخور بإزميل أو مطرقة أو بالخلال. ويقوم العلماء بجمع الأحافير المحبأة في الصخر الصلب بكسر الصخر باستعمال المطرقة الثقيلة أو باستعمال المطرقة والأزميل. وغالباً ما تتكسر الصخور المحتوية على الأحافير على امتداد أسطح الأحافير.

وفي حالات أخرى، فإن المعادن في الماء تحل كلياً محل النبات أو الحيوان الأصلي. وتسمى هذه العملية **الإحلال**، وتشمل حدثين في الوقت نفسه؛ حيث يذيب الماء المركبات المكونة للمادة الأصلية، بينما تترسب المعادن بدلاً منها. ويمكن لعملية الإحلال هذه أن تنتج نسخة مطابقة للأصل قد تشمل حتى التفاصيل المجهرية للجزء الأصلي الصلب من المادة.

**عمليات أخرى.** يمكن للنباتات أو الحيوانات أن تتأخر أحياناً بتغير قليل أو دون تغير؛ ففي عملية **التحنيط**، يتم حفظ جلد الحيوان وبعض الأنسجة الأخرى بالتجفيف أو بفعل مواد كيميائية. ويمكن أن تتم عملية التحنيط فيما لو دُفن الحيوان الميت في مكان جاف مثل الصحراء، أو في مادة الأسفلت، أو أي مادة زيتية.

وتؤخر بعض العمليات جميع الحيوانات؛ ففي بعض الأحيان، تم حفظ الحشرات بكاملها في مادة **الكهرمان**، وهي المادة النباتية السائلة بعد تصلبها والمستخلصة من الصنوبر القديم أو أشجار أخرى. ومثل هذه الحشرات كان



ماموث صوفي رضيع تم استخراجها من أرض ألاسكا المتجمدة في الولايات المتحدة الأمريكية. ويمكن للعلماء تعلم الكثير من مثل هذه الأحفورة المتجمدة بسبب بقاء أنسجتها محفوظة كما هي.





إزالة الأحافير من الصخر تحتاج صبراً وأدوات مناسبة. ففي الصورة أعلاه يستعمل جامعو الأحافير المطرقة والإزميل لاستخراج عظام ديناصور ضخمة من حائط صخري مكشوف. وفي المختبر (الصورة على اليسار) يقوم فني بإزالة شظايا أحفورية هشة باستعمال مطرقة يدوية صغيرة تسمى الشوكة الهوائية.

**تصنيف الأحافير.** كما هو الحال في النباتات والحيوانات الحية، يتم تصنيف أنواع الأحافير طبقاً لمدى انتماء بعضها لبعض. وبصفة عامة يحدد العلماء مدى الانتماء من خلال مقارنة معالمها الحيوية العديدة. انظر: **التصنيف العلمي.** ويعتمد تحديد المجموعات الأحفورية وبصورة أساسية على أشكال الأجزاء الصلبة مثل الأصداف والأسنان والهياكل لأنها تشكل المعالم المحفوظة. فعلى سبيل المثال، ربما ينظر علماء الأحافير إلى شكل الجمجمة وحجم السن عند تحديد الأنواع المختلفة من النمر المسيف الأسنان.

**تحديد تاريخ الأحافير.** خلال سنوات عديدة من البحث، تمكن علماء الأحافير من فهم الترتيب في السجل الجيولوجي لمعظم أنواع الأحافير. وعند أول اكتشاف لنوع أحفوري فالفترض أن يوجد عادة مصاحباً لأنواع أخرى. وإذا عرف العلماء موقع وتاريخ حياة هذه الأنواع الأخرى سيكون بمقدورهم تحديد موقع الأجناس المكتشفة. ويشير هذا النوع من تحديد التاريخ فقط إلى ما إذا كانت أحفورة أقدم أو أحدث من الأخرى، ولا يعطي عمر الأحفورة بالسنين.

ويقوم علماء الأحافير بتحديد عمر الأحفورة بقياس النظائر المشعة في الصخور المحتوية على الأحفورة. والنظائر المشعة عناصر كيميائية تتحلل أو تتلاشى لتشكل مواد أخرى. ويعرف العلماء معدل تحلل العناصر المشعة المختلفة. ومن خلال مقارنة كمية النظير المشع في الصخور بكمية المادة المنتجة عن التحلل، يتمكن العلماء من حساب المدة الزمنية التي استغرقتها عملية التحلل. وهذه الفترة الزمنية تشكل عمر الصخور والأحافير التي تحتويها.

أما الأحافير الهشة فيتعين صيانتها قبل استخراجها من الصخور. ويقوم العلماء عادة بإحاطة الأجزاء المعرضة من الأحافير بطبقات من القماش المبلل بالجلس الرطب. وبعد تصلبه يمكن استخراج الأحافير من الصخر ونقلها إلى المختبر حيث تتم إزالة الجص.

وفي المختبر يستعمل علماء الأحافير أدوات كهربائية للطحن وملاقط دقيقة، بل يستعملون إبراً لإزالة أي صخر متبقٍ. أما الأحافير المحاطة بالحجر الجيري فيتم نقعها في محلول حمضي ضعيف يذيب الحجر الجيري ولا يؤثر على الأحفورة. وقد يقرر العلماء ترك الأحفورة مكشوفة بشكل لافت للنظر لكنها تظل جزئياً مخبأة في الصخر.

**التعامل مع الشظايا.** يتم الحصول على العديد من الأحافير في شكل شظايا لا بد من تجميعها كأنها أجزاء من أحجية معقدة.

وبصورة عامة ففي المرة الأولى التي يعاد فيها تركيب الأحفورة بهذه الطريقة فإن الشظايا يجب أن تمثل كامل العينة. ويمكن بعدها إعادة التركيب من شظايا غير مكتملة بعد مقارنتها بالأحفورة الكاملة وتعويض الأجزاء المفقودة باستعمال مواد صناعية.

ويمكن إعادة بناء الأحافير الفقارية كتركيبات مستقلة حيث يبدو الهيكل وكأنه قائم بذاته. ويقوم علماء الأحافير أولاً ببناء نموذج صغير للهيكل المكتمل. وبعدها يقومون ببناء إطار من الفولاذ أو البلاستيك أو أي مادة قوية لدعم الهيكل. وأخيراً يقومون بتثبيت العظام في الجزء الخارجي من الإطار ليتم إخفاؤه.



## مقالات ذات صلة في الموسوعة

الإحاثة، علم	الشجرة
الأرض	الصخور
أندروز، روي تشابمان	الفحم الحجري
الإنسان، علم	كوفيه، البارون
تايار دو شاردن، بيير	النبات
الجيولوجيا	النشوء والارتقاء
الحشرة	النملة
الديناصور	

## عناصر الموضوع

### ١ - الأحافير تكشف التاريخ القديم

أ - معرفة النباتات والحيوانات القديمة.

ب - تتبع مظاهر الحياة.

ج - تسجيل التغيرات في الأرض

### ٢ - كيف تتكون الأحافير

أ - تكوين الطبقات والقوالب والمصبوبات

ب - الكربنة

ج - التحجر

د - عمليات أخرى

### ٣ - دراسة الأحافير

أ - اكتشاف الأحافير

ب - جمع الأحافير

ج - التعامل مع الشظايا

د - تصنيف الأحافير

هـ - تحديد تاريخ الأحافير

## أسئلة

- ١ - كيف تتشكل الأحافير بالتمعدن؟
- ٢ - كيف يقوم علماء الأحافير باستخراج الأحافير من الصخور؟
- ٣ - كيف تدعم الأحافير نظرية الصفائح التكتونية؟
- ٤ - ما أحافير الأثر؟
- ٥ - كيف يحدد علماء الأحافير تاريخ الأحافير؟
- ٦ - لماذا تتكون معظم الأحافير من أجزاء صلبة محفوظة؟
- ٧ - ما التركيب المستقل؟
- ٨ - ما المعالم التي يعتمد عليها علماء الأحافير في تصنيف أنواع الأحافير؟

**الأَحْقَاف، سُورَة.** سورة الأحقاف من سور القرآن الكريم المكية. ترتيبها في المصحف الشريف السادسة والأربعون. عدد آياتها خمس وثلاثون آية. وجاءت تسميتها **الأَحْقَاف** لأنها مساكن عاد الذين أهلكهم الله بطغيانهم وجبروتهم، وكانت مساكنهم بالأحقاف من أرض اليمن ﴿واذكر أبا عاد إذ أنذر قومه بالأحقاف﴾ الأحقاف: ٢١.

هذه السورة شأنها شأن السور المكية، أهدافها العقيدة في أصولها الكبرى: الوحدانية، الرسالة، والبعث والجزاء. ومحورها يدور حول الرسالة والرسول لإثبات صحة رسالة محمد ﷺ وصدق القرآن.

تحدثت السورة في البدء عن القرآن العظيم المنزل من عند الله الحق، ثم تناولت الأوثان التي عبدها المشركون، وزعموا أنها آلهة مع الله تشفع لهم عنده، ثم تحدثت عن شبهة المشركين حول القرآن فدحضتها. ثم ذكرت نموذجين: نموذج الولد الصالح، المستقيم في فطرته، البار بوالديه، ونموذج الولد الشقي، المنحرف عن الفطرة العاق لوالديه. ثم تحدثت عن قصة هود عليه السلام مع قومه الطاغين عاد الذين طغوا في البلاد، واغترروا بما كانوا عليه من القوة والجبروت. وما كان من إهلاكهم بالريح العقيم تحذيراً لكفار قريش في طغيانهم واستكبارهم على أوامر الله. وختمت السورة بقصة النفر من الجن الذين استمعوا إلى القرآن، وآمنوا به ثم رجعوا إلى قومهم منذرين يدعونهم إلى الإيمان، تذكيراً للمعاندن من الإنس بسبق الجن لهم إلى الإسلام.

انظر أيضاً: القرآن الكريم (ترتيب آيات القرآن وسوره)؛ سور القرآن الكريم.

**الإحكام في الإسلام.** انظر: الإسلام (خصائص الشريعة).

**الإحليل.** انظر: البروستاتا، غدة؛ التكاثر البشري؛ جسم الإنسان؛ الكلية؛ المثانة.

**أحمد آباد** أكبر مدينة بولاية غوجارات، غربي الهند. وتقع على نهر سابارماتي، في منطقة زراعة القطن بالهند. وتشكل المدينة المركز الصناعي والتجاري لصناعة النسيج بالدولة. وعدد سكان المدينة ٢,٩٥٤,٥٢٦ نسمة وبإضافة ضواحيها يبلغ عدد سكانها ٣,٢٩٧,٦٥٥ نسمة.

**المدينة.** تنقسم إلى قسمين، كل منهما على جانب من جانبي نهر سابارماتي. وعلى الضفة الشرقية تقع المدينة الأصلية، التي يرجع تاريخها إلى القرن الخامس عشر الميلادي. وهي منطقة شديدة الازدحام، ذات بيوت كثيفة السكان، ومتاجر نشطة. وتقع مصانع النسيج، والمصانع الأخرى في أطراف المدينة. ويحوي هذا الجزء الشرقي من المدينة العديد من الآثار التاريخية الباقية. وهي مدينة جميلة، ذات مساجد رائعة، ونماذج للعمارة الإسلامية والهندوسية واليانية. وعلى الضفة الغربية من النهر - مع كونها مرتبطة بأحمد آباد الشرقية عن طريق جسر إيليس - تقع المنطقة العصرية التي تضمها المدينة. وتشمل أحمد آباد الغربية ضواحي عديدة تقطنها الطبقة العليا، ومناطق التسوق، والترويج، وحرم جامعة غوجارات، ومعاهد متقدمة للمعمار والتصميم والاقتصاد والدراسات الهندية والإدارة والفيزياء والفضاء.





مسجد أحمد شاه يوجد في حصن بهادرا بمدينة أحمد آباد. ولأنه شُيّد عام ٨١٧هـ، ١٤١٤م، بأمر من أحمد شاه، فقد كان أحد أولى المحاولات لبناء تصميم معماري إسلامي فيما كان من قبل مدينة هندوسية.

الألوان، والأقل جودة، إلى شرقي إفريقيا، وإندونيسيا. كما كان تجار أحمد آباد يزرعون ويصدرون النيلة. انظر: النيلة. وكان نسّاجو أحمد آباد من المسلمين. أما اليانيون والهندوس، فقد كانوا يشكلون جماعة المصارف والأعمال، التي كانت تمول الحرفيين، وتنظم التجارة المحلية والخارجية.

تدهورت أحمد آباد في القرن السادس عشر الميلادي بسبب ضغوط المصالح التجارية البرتغالية، والقوة العسكرية للإمبراطورية المغولية. وفي عام ٩٨٠هـ، ١٥٧٢م، استولى الإمبراطور المغولي أكبر على المدينة. وتحت سلطة المغول، حققت أحمد آباد الرخاء الاقتصادي مجدداً خلال القرن السابع عشر، وأوائل القرن الثامن عشر الميلاديين. وظهرت في المدينة مساجد وأبنية أخرى، وحدائق جميلة على الطراز الفارسي. وابتداءً من عام ١٧٠٧م، دخلت المدينة حقبة أخرى من الضعف. وفي وقت لاحق من القرن الثامن عشر الميلادي، ضايق الغزاة الماراتيون أحمد آباد، وأجبروا السكان على دفع الإتاوات. وفي عام ١٧٥٨م، استولى الماراتيون على المدينة، وأذاقوها ظمناً. وبحلول أوائل القرن التاسع عشر الميلادي - أي عندما فرض البريطانيون استعمارهم - كانت أحمد آباد مدينة محطمة ضعيفة الموارد.

بقي الحرفيون المهرة، و التجار المجدّون، وأصحاب المصارف الأثرياء على قيد الحياة في أحمد آباد بطريقة ما. وبمساعدة البريطانيين، استعادت المدينة رخاءها، ففتحت أسواق جديدة لأنسجة الحرير والقطن اليدوية، وتطورت التجارة في خام القطن والأفيون. وفي عام ١٨٦١م، بدأ

تعدّ أحمد آباد أكبر مدينة في ولاية غوجارات؛ إلا أن عاصمة الولاية هي غانديناجار، الواقعة على بعد ٢٤ كم إلى الشمال. وتشكّل أحمد آباد المركز الإداري لمقاطعة أحمد آباد، وهي إحدى مناطق الحكم المحلي بولاية غوجارات.

**الاقتصاد.** ظلت أحمد آباد - زمناً طويلاً - مركزاً رئيسياً لصناعات الأنسجة القطنية، والزيت والصابون. كما أنها عريقة في مجالي الأعمال التجارية والتمويل.

تقع أحمد آباد في تقاطع الطرق المؤدية إلى بومباي ووسط الهند، وإلى شبه جزيرة كاتهيآوار، وإلى راجاستان. كما أنها تحظى بشبكة خطوط سكك حديدية مع بومباي ودلهي، والميناء العميق في كاندلاً.

**نبذة تاريخية.** أسس أحمد شاه - السلطان المسلم الحاكم في غوجارات - مدينة أحمد آباد عام ٨١٤هـ، ١٤١١م. وحلّت محل مدينة أساوال الهندوسية القديمة، واحتلت موقعاً رئيسياً عند تقاطع طرق القوافل المؤدية إلى راجاستان، ودلهي، ومالوا، وميناء كامبي. ويقع حصن بهادرا في قلب المدينة القديمة. يشتمل ذلك الحصن على قصر ومسجد، وعلى المدخل الثلاثي - المعروف باسم **تين دازوارا** - المؤدي إلى الساحة الملكية. وإلى الجوار، تطور حي الأعمال. وفي وقت لاحق، بنى نبلاء المدينة أحياءهم الخاصة بالمدينة، وكان لكل منهم قصره ومسجده وسوقه. كما بُنيت متاجر للتجار والحرفيين.

ازدهرت في أحمد آباد صناعة النسيج القطني والحرير. وكانت تصدر الأقمشة الرقيقة المقصّبة إلى الشرق الأوسط، وأوروبا، وتصدر الأقمشة القطنية الزاهية



أسس في سنة ١٣٣٢هـ، ١٩١٤م لجنة التأليف والترجمة والنشر، وكان رئيساً لها إلى يوم وفاته .

اختير سنة ١٣٥٨هـ، ١٩٣٩م عضواً للمجلس الأعلى لدار الكتب، وفي سنة ١٣٦٤هـ، ١٩٤٥م عضواً للمجلس الأعلى للمعلمين، وفي سنة ١٣٦٩هـ، ١٩٤٩م اختير عضواً لمجلس كلية دار العلوم، وكذلك عضواً في مجلس كلية الآداب.

أشهر أعماله موسوعته الحضارية الفكرية الأدبية وهي ثلاثة أقسام في عدة أجزاء: **فجر الإسلام؛ ضحى الإسلام؛ ظهر الإسلام**. وجمع مقالاته في كتابه: **فيض الخاطر**.

**أحمد الأول** (٩٩٨ - ١٠٢٦هـ، ١٥٨٩ - ١٦١٧م). السلطان الرابع عشر في سلسلة سلاطين الدولة العثمانية. ولد بإسلامبول وتولى السلطة بعد وفاة والده السلطان محمد الثالث ابن السلطان مراد الثالث، عام ١٠١٢هـ - ١٦٠٣م. وكان أبرز أحداث عصره إبرام **معاهدة ستواتورك** مع النمسا عام ١٠١٥هـ - ١٦٠٦م، لينهي حرباً استمرت بين الدولتين على مدى ثلاث عشرة سنة. وكان من بين بنودها إلغاء السيادة العثمانية على إقليم ترانسلفانيا.

حدثت في عهده اضطرابات وفتن داخلية، فتمرد جان بولاد وفخر الدين المعني الدرزي وقلندر أوغلي، وقضت الدولة على هذه الفتن. وانتهر الشاه عباس (الإيراني) فرصة هذه الاضطرابات فقام بالاستيلاء على العراق وتبريز من العثمانيين، ثم عقد صلحاً عام ١٠٢١هـ - ١٦١٢م، تركت الدولة بموجبه جميع الحصون والقلاع المفتوحة منذ عهد سليمان الأول بما فيها بغداد. وكان ذلك فاتحة عهد الانحطاط الفعلي للدولة العثمانية.

امتاز بعمق التدين؛ فهو الذي بنى الجامع الأزرق الضخم مقابل جامع أيا صوفيا بإسلامبول وعرف باسمه، وكان يعتكف به في رمضان. كما بذل العطاءات الكبيرة لسكان مكة والمدينة، وأجرى إصلاحات جيدة هناك. توفي بإسلامبول، وأوصى بالحكم لأخيه مصطفى الأول.

**أحمد بابا**. انظر: **التبكتي**، **أبو العباس**؛ ابن فرتوا، أحمد.

**أحمد باشا الجزائر**. انظر: **الجزار**، أحمد باشا.

**أحمد برادة**. انظر: **برادة**، أحمد.

**أحمد بن إدريس البجائي**. انظر: **البجائي**، أحمد ابن إدريس.

تشغيل أول مصنع نسيج آلي. وبعد ثلاث سنوات، وصل خط السكك الحديدية إلى أحمد آباد. وأعقبت ذلك حقبة من النمو السريع. وللتغلب على المشكلات الناجمة عن مثل ذلك النمو، شيدت أحمد آباد المستشفيات والمدارس الخاصة، وأنشأت محطات المياه، ومدت خطوط الأنابيب الرئيسية للتصريف. وقد مهد جسر إيليس، المشيد فوق نهر سابارماتي، السبيل لإقامة المدينة العصرية على ضفة النهر الغربية.

في عام ١٩١٥م، جلب موهنداس غاندي أشرمه - أي مجموعة حواريه - إلى أحمد آباد، حيث قام بإضراب سلمى كبير في مصانع نسيج القطن. وكان ذلك أول اختبار لأساليب عصيانه المدني، ومن ثم ساعد صناعيو أحمد آباد المتعاطفون في تمويل حملته الخاصة من أجل الحكم الذاتي للهند.

جعلت أحمد آباد المدينة الثانية بمحافظة بومباي عام ١٩٤٧م. وعند استحداث ولاية غوجارات عام ١٩٦٠م، أصبحت أحمد آباد المدينة الرئيسية للولاية الجديدة، وشكلت مقراً لمكاتب حكومة الولاية، قبل انتقالها إلى غانديناجار عام ١٩٧٠م.

انظر أيضاً: **غوجارات**؛ **الهند**، **تاريخ**.

**أحمد إبراهيم الغزاوي**. انظر: **الغزاوي**، أحمد إبراهيم.

**أحمد أبو يعلى**. انظر: **أبو يعلى القاضي**.

**أحمد أمين** (١٣٠٣ - ١٣٧٤هـ، ١٨٨٦ - ١٩٥٤م). أحمد أمين بن إبراهيم. أديب ومفكر مصري معاصر، ابتداءً دراسته في مدرسة والده عباس الأول الابتدائية، ثم الأزهر، ثم مدرسة القضاء الشرعي.

عين مدرساً بمدرسة القضاء الشرعي بين عامي ١٣٢٩ و١٣٣١هـ، ١٩١١ و١٩١٣م، ثم عين قاضياً في محكمة أسبوط الشرعية وغيرها من المحاكم حتى سنة ١٣٤٥هـ، ١٩٢٦م، ومدرساً في كلية الآداب بجامعة فؤاد الأول (جامعة القاهرة حالياً)، ثم تقلب في وظائف التعليم الجامعي حتى شغل منصب عميد كلية الآداب بالجامعة نفسها سنة ١٣٥٨هـ، ١٩٣٩م. وظل يعمل أستاذاً بكلية الآداب حتى أحيل إلى المعاش سنة ١٣٦٦هـ، ١٩٤٦م. وفي سنة ١٣٦٧هـ، ١٩٤٧م، عين مديراً للإدارة الثقافية بالجامعة العربية. وفي سنة ١٣٥٩هـ، ١٩٤٠م، عين عضواً في المجمع اللغوي، وفي سنة ١٣٦٨هـ، ١٩٤٨م، نال الدكتوراه الفخرية وجائزة فؤاد الأول.



**أحمد بن إسحاق اليعقوبي.** انظر: اليعقوبي، أحمد بن إسحاق.

**أحمد بن بيل.** انظر: بن بيل، أحمد.

**أحمد بن طولون.** انظر: ابن طولون، أحمد.

**أحمد بن عبد الرحمن السائب.** انظر: الساعاتي، أحمد بن عبد الرحمن.

**أبو أحمد بن عدي.** انظر: ابن عدي، أبو أحمد.

**أحمد بن علي بن عبدالله آل ثاني** (١٣٥٣هـ - ؟ ، ١٩٣٤م - ). حاكم قطر الأسبق من ١٩٦٠-١٩٧٢م. تم انتخابه بإجماع الرأي بين شيوخ قطر وذلك على إثر تنازل والده علي بن عبدالله آل ثاني عن الحكم. وقد قاد البلاد بحكمة وازدهرت قطر في زمنه ازدهاراً كبيراً. تولى بعده نائبه وولي عهده وابن عمه خليفة ابن حمد آل ثاني مقاليد الحكم في البلاد بتأييد من الأسرة الحاكمة والشعب القطري وقواته المسلحة. انظر أيضاً: علي بن عبدالله، آل ثاني.

**أحمد بن علي الساعاتي.** انظر: الساعاتي، أحمد ابن علي.

**أحمد بن علي القلقشندي.** انظر: القلقشندي، أحمد بن علي.

**أحمد بن عيسى القليوبي.** انظر: القليوبي، أحمد ابن عيسى.

**أحمد بن فرتوا.** انظر: ابن فرتوا، أحمد.

**أحمد بن محمد بن القطان.** انظر: ابن القطان، أحمد بن محمد.

**أحمد بن محمد الغرناطي.** انظر: الغرناطي، أحمد بن محمد.

**أحمد بن مصطفى المراغي.** انظر: المراغي، أحمد بن مصطفى.

**أحمد البوسعيدي.** (؟ - ١١٩٦هـ، ؟ - ١٧٨٢م). أحمد بن سعيد بن أحمد بن محمد البوسعيدي الأزدي العُماني، الملقب بالمتوكل على الله. مؤسس الدولة

البوسعيدية، في عُمان، وأبو ملوكها، وهم على مذهب الإباضية. ينحدر من أسرة يعمل معظم أفرادها بالتجارة، التي اشتهر بها هو أيضاً، بيد أنه امتاز بجرأة نادرة وشجاعة فائقة، لفتت إليه الأنظار. ويقال إنه عندما اشتدت الأزمة السياسية في عهد السلطان سيف بن سلطان - أحد سلاطين دولة اليعاربة السابقة لدولة البوسعيد - أخذ يبحث عن رجل قوي يعتمد عليه، فأرشدته خاصته إلى أحمد بن سعيد الذي عينه والياً على صحار، وبدأت من هنا شهرته. ولما صارت الدولة إلى سلطان بن مرشد، استقر الأمر لأحمد في صحار. ومات سلطان عنده عام ١١٥٥هـ، أثناء حربه مع الفرس، الذين توغلوا في الديار العمانية، فقاتلهم أحمد وأجلاهم عنها وقتل كثيرين منهم بمكيدة دبرها لهم. وخضعت له البلاد وأحببه الناس، فانتقل إليه ملك اليعاربة. وادعى بلعرب بن حمير الإمامة في أيامه، فقتله أحمد عام ١١٦٧هـ، ١٧٥٣م وصفت له الدولة، وبويع بالإمامة في هذه السنة، وآل إليه ملك عُمان ومسقط، واستمر حاكماً إلى أن توفي.

**أحمد تيمور.** انظر: تيمور، أحمد.

**أحمد جرّان.** (؟ - ٩٥٠هـ، ؟ - ١٥٤٣م). الإمام أحمد بن إبراهيم، المشهور بأحمد جرّان. وأحمد جرّان هو الاسم الذي اختاره لنفسه بعد أن أسلم. وكان ابناً لقسيس في مقاطعة أيجو بالحبشة. اتصل بالمسلمين وسمع بعض دعائهم في مقاطعة عدل، فدخل الإسلام مقتنعاً به، متحمساً لدعوته. صار أحمد جرّان أميراً على مقاطعة عدل. ولا يُعرف إلا القليل عن حياته، فتاريخه الأول غامض، وكل الذي عُرف عنه، هو جهاده الطويل لنشر الإسلام، وثورته ضد النصارى الأحباش. قام أحمد جرّان بثورة وشن حرباً على الحبشة، استمرت من عام ٩٣٥هـ، ١٥٢٨م حتى عام ٩٥٠هـ، ١٥٤٣م، وحقق انتصارات كثيرة، جعلت الكثيرين يلتفون حوله. وانضم إليه زعماء وثنيون، وأسلم معهم أتباعهم، كما انضم إليه نصارى أسلموا وآخرون دفعوا له الجزية. وهكذا ظفر الإسلام في هذه الحركة بأعداد كبيرة، وانتهز الذين أُجبروا على ترك الإسلام وتظاهروا بالنصرانية، هذه الحركة، فرجعوا إلى الجهر بإسلامهم. وبلغ عدد المسلمين الجدد في ذلك الوقت نحو عشرين ألفاً.

أثارت هذه الحركة الجهادية البرتغاليين، الذين كانوا يرغبون في السيطرة على هذه البلاد، فانضموا إلى الحبشة وانتصروا على جرّان وأتباعه، وقتلوه. وقد كانت ثورته خليقة أن تحول البلاد إلى إقليم مسلم، وكان هو خليقاً بالانتصار لولا تدخل البرتغاليين.



**أحمد جمعة.** انظر: جمعة، أحمد.

**أحمد حسن البكر** (١٣٣٢ - ١٤٠٤ هـ، ١٩١٤ -

١٩٨٣ م). كان رئيس الجمهورية العراقية منذ ١٧ يوليو ١٩٦٨، ونائب الأمين العام لحزب البعث العربي الاشتراكي. ولد في تكريت وتخرج في دار المعلمين عام ١٩٣٢ م، ودخل الكلية العسكرية العراقية عام ١٩٣٨ م.

كان من تنظيم الضباط الأحرار المشاركين في تنفيذ ثورة ١٤ يوليو ١٩٥٨ م التي أعلنت الجمهورية العراقية. قُدم للمحاكمة أمام محكمة المهداوي بتهمة الإعداد لإسقاط الفريق عبدالكريم قاسم وإحيل على التقاعد. وتفرغ للعمل السياسي وأصبح عضواً في القيادة القطرية لحزب البعث العربي الاشتراكي. وكان من أبرز المخططين لثورة ٨ فبراير ١٩٦٣ م، وأصبح رئيساً للوزراء بعد نجاحها.

أبعد أحمد حسن البكر عن رئاسة الوزارة بعد انقلاب المشير عبدالسلام عارف ورفض المشاركة في حكم أخيه عبدالرحمن عارف. أصبح أمين سر القيادة القطرية لحزب البعث العربي الاشتراكي وخطط لثورة ١٧ يوليو ١٩٦٨ م التي أطاحت بالرئيس العراقي عبدالرحمن عارف بمشاركة بعض الضباط المستقلين والذين برز بينهم عبدالرزاق النايف رئيس الحرس الجمهوري. وفي ٣٠ يوليو ١٩٦٨ م نُحي الضباط المستقلون عن الحكم، وتحقق لحزب البعث السيطرة الكاملة على السلطة.

عمل الرئيس أحمد حسن البكر على حل المسألة الكردية في شمال البلاد وأعلن في ١١ مارس ١٩٧٠ م توصّل مجلس قيادة الثورة إلى حل لها يتضمن إعطاء الحكم الذاتي للمنطقة الشمالية. ولكن الأمور لم تستقر طويلاً، ففي عام ١٩٧٢ م بدأت الحكومة العراقية برئاسة أحمد حسن البكر والزعامة الكردية بقيادة الملا مصطفى البرزاني مواجهة عسكرية جديدة ضد بعضهما، انتهت لصالح الحكومة في بغداد إثر توقيع اتفاقية الجزائر بين شاه إيران ونائب الرئيس العراقي آنئذ صدام حسين قضت بتقسيم شط العرب مناصفة بين إيران والعراق، وتعهد الحكومتين العراقية والإيرانية بإيقاف دعمهما للمتمردين في كلا البلدين. وفي عهد الرئيس البكر عام ١٩٧٣ م، توصلت الحكومة العراقية وقوى المعارضة إلى اتفاق لتشكيل جبهة وطنية ضمت حزب البعث العربي الاشتراكي والحزب الشيوعي العراقي والفئات الديمقراطية الكردية والقوميين المستقلين. وقام بتأميم النفط عام ١٩٧٢ م.

وفي حرب أكتوبر ١٩٧٣ م، شارك العراق في القتال بإرسال فرقة من الجيش العراقي وسرب طيران إلى جبهة القتال مع إسرائيل. وعلى إثر اتفاقية كامب ديفيد بين مصر وإسرائيل عام ١٩٧٨ م، بادر الرئيس أحمد حسن البكر إلى الدعوة لعقد مؤتمر قمة عربي في بغداد وانعقد المؤتمر في نوفمبر ١٩٧٨ م. كما أعلن في دمشق وبغداد عن بداية عمل وحدوي بين القطرين نتج عنه توقيع ميثاق العمل القومي الوحدوي في أكتوبر ١٩٧٨ م. وفي عام ١٩٧٩ م، أذيع أن البكر استقال من رئاسة الجمهورية لأسباب صحية وخلفه صدام حسين.

انظر أيضاً: العراق، تاريخ؛ الأحزاب السياسية العربية؛ صدام حسين.

**أحمد حسن الزيات.** انظر: الزيات، أحمد حسن.

**أحمد حسن صديق.** انظر: صديق، أحمد حسن.

**أحمد حسين ديدات.** انظر: ديدات، أحمد حسين.

**أبو أحمد الخوارزمي.** انظر: الخوارزمي، أبو أحمد.

**أحمد، خورشيد** (١٣٤٣ هـ - ١٩٢٤ م -

مؤلف وباحث إسلامي، باكستاني الجنسية. حصل على شهادة الليسانس في الحقوق، وعلى الماجستير في الدراسات الإسلامية وفي الاقتصاد، وعلى درجة الدكتوراه في التربية. احتل مناصب عديدة منها رئاسة جمعية الطلبة المسلمين في باكستان. وقد كان نائباً لرئيس المؤتمر الذي أقيم عن المسلمين واليهود والنصارى في أوروبا (برلين ولندن)، وكذلك كان مديراً وأميناً عاماً للجمع البحوث الإسلامية في كراتشي من عام ١٩٦٠ حتى عام ١٩٦٨ م.

عمل رئيساً لتحرير عدد من المجلات. تقلد منصب وزير اتحادي للتخطيط والتنمية والإحصاء في حكومة باكستان. يعمل الآن رئيساً لعدد من المؤسسات منها؛ مؤسسة الدراسات الإسلامية في إسلام آباد، والمؤسسة الإسلامية في المملكة المتحدة. وهو عضو



الدكتور خورشيد أحمد



في عدد من المجالس العلمية والاستشارية والجمعيات منها: مجلس أمناء الجامعة الإسلامية في إسلام آباد، والجمعية الأمريكية للاقتصاد في أمريكا. قام بترجمة عدة أعمال، وله مؤلفات كثيرة منها: التمثيل النسبي والانبعث للأسلوب السياسي؛ الإسلام والغرب؛ مبادئ التربية الإسلامية.

حاز جائزة الملك فيصل العالمية لخدمة الإسلام عام ١٤١٠هـ، ١٩٩٠م.

**أحمد دومو كاو ألتو.** انظر: ألتو، أحمد دومو كاو.

**أحمد زكي أبو شادي.** انظر: أبو شادي، أحمد زكي.

**أحمد سوسة** (١٣١٥ - ١٤٠٢هـ، ١٨٩٧ - ١٩٨٢م). مهندس عراقي، ولد في الحلة بالعراق. أتم دراسته في الجامعة الأمريكية ببيروت عام ١٩٢٣م. سافر إلى أمريكا حيث حصل على بكالوريوس الهندسة المدنية، وحصل على الماجستير من جامعة واشنطن، وعلى الدكتوراه من جامعة هوبكنز عام ١٩٣٠م.

حصل المهندس سوسة على منح وجوائز من جهات مختلفة في أمريكا. وعمل في عدة مناصب في العراق في مجال الري والهندسة المدنية، وهو عضو مؤسس لجمعية المهندسين العراقيين، وعضو عامل في المجمع العلمي العراقي. شارك في العديد من المؤتمرات العلمية، وله مؤلفات منها: المصادر عن ري العراق؛ وادي الفرات، مشروع الحبانية؛ الري في العراق؛ واليهود والعرب في التاريخ.

حصل المهندس سوسة على وسام الكفاءة العلمية من ملك المغرب عام ١٩٧٦م، وجائزة الجامعة العربية عن أحسن كتاب في العالم العربي صدر عام ١٩٧٧م، وجائزة الدولة التقديرية في العراق، وجائزة دولة الكويت عام ١٩٦٣م. توفي في العراق.

**أحمد الشقيري** (١٣٢٥ - ١٤٠٠هـ، ١٩٠٧ - ١٩٨٠م). أول رئيس للجنة التنفيذية لمنظمة التحرير الفلسطينية.

ولد في قلعة تبين ببلدان الجنوبي حيث كان والده الشيخ أسعد الشقيري معتقلاً بسبب مواقفه المناهضة لحكم السلطان عبد الحميد. نشأ في مدينة طولكرم (الضفة الغربية المحتلة حالياً) في كنف والدته ثم انتقل بعد وفاتها إلى عكا وترى في بيئة دينية وأنهى عام ١٩٢٤م دراسة الثانوية في

المدرسة الأميرية بعكا، وانتقل بعدها إلى القدس حيث درس الإنجليزية. التحق بالجامعة الأمريكية في بيروت عام ١٩٢٦م وبدأ هناك يتصل بأوساط حركة القوميين العرب ويشارك في نشاطات نادي العروة الوثقى. وقد دفع ذلك بالسلطات الفرنسية إلى إبعاده عام ١٩٢٧م. فعاد إلى فلسطين يكتب ضد الانتداب البريطاني والصهيونية العالمية مما دفع سلطات الانتداب البريطاني إلى وضعه تحت الإقامة الجبرية. وبعد انتهاء مدة اعتقاله، عاد إلى القدس لدراسة الحقوق وعمل بعد تخرجه في مكتب محاماة عوني عبد الهادي.

شارك أحمد الشقيري في الثورة الفلسطينية الكبرى (١٩٣٦ - ١٩٣٩م) مما دفع سلطات الانتداب البريطاني إلى اعتقاله مرة أخرى لجأ بعدها إلى دمشق في بيروت حيث أخذ يكتب في جرائد النهار وبيروت واليوم بتوقيع عربي.

لجأ بعد الحرب العالمية الثانية إلى القاهرة حيث توفي والده فعاد إلى فلسطين واستأنف عمله في المحاماة. أسس عام ١٩٤٥م مكتباً عربياً في واشنطن لشرح القضية الفلسطينية عاد بعدها إلى القدس ليستأنف عمله في الدعوة للقضية العربية.

مثل أحمد الشقيري الجامعة العربية وكان مساعداً لرئيسها عبدالرحمن عزام ومثل الحكومة السورية في عدة مؤتمرات ثم عين أميناً عاماً مساعداً للجامعة العربية. وقد عمل ممثلاً لكل من سوريا والمملكة العربية السعودية في الأمم المتحدة. وبعد ذلك أصبح ممثل فلسطين في الجامعة العربية (٦٢ - ١٩٦٣م). وقد أصبح رئيساً لمنظمة التحرير الفلسطينية عام ١٩٦٤م ثم تفرغ بعدها للكتابة.

أهم مؤلفاته من القدس إلى واشنطن (١٩٤٦م)؛ قضايا عربية (١٩٦١م)؛ دفاعاً عن فلسطين والجزائر (١٩٦٢م)؛ قصة الثورة الجزائرية؛ فلسطين على منبر الأمم المتحدة؛ مشروع الدولة العربية المتحدة (١٩٦٧م)، أربعون عاماً في الحياة السياسية. توفي الشقيري في مدينة الحسين الطبية بعمان في الأردن بعد معاناة من مرض عضال في ٢٥ فبراير.

**أحمد شمس الدين حصاري.** انظر: حصاري، أحمد شمس الدين.

**أحمد شوقي** (١٢٨٥ - ١٣٥١هـ، ١٨٦٨ - ١٩٣٢م). أحد أبرز الشعراء العرب في العصر الحديث، وعلم من أعلام الشعر العربي في القرن التاسع عشر وبدايات القرن العشرين الميلاديين. ولد أحمد شوقي في القاهرة من



وفي سنة ١٩٢٧م اجتمع شعراء الأمة العربية في مهرجان كبير بالقاهرة لتكريمه ومبايعته بإمارة الشعر عرفانا منهم بفضله ومكانة شعره الذي كان كما وصفه في ذلك الحفل بقوله:

كان شعري الغناء في فرح الشرق  
وكان العزاء في أحزانه

وأصبح منذ ذلك الحين يلقب بأمير الشعراء. أكمل شوقي المهمة التي بدأها البارودي لإحياء التراث الشعري العربي وإعادة مجده في أيامه الزاهرة، فنظم في جميع الأغراض الشعرية وأكثر من معارضة القصائد المشهورة في الشعر العربي القديم معتمداً على موهبة شعرية فذة ولغة طيبة رائعة. انظر: المعارضات.

ترك شوقي آثاراً أدبية كثيرة منها: الشوقيات، ديوانه في أربعة مجلدات. ودول العرب وعظماء الإسلام وهي أراجيز تبحث في تاريخ الإسلام وعظمائه منذ عهد النبوة إلى عهد الفاطميين.

وله من المسرحيات الشعرية: مصرع كليوباترا؛ مجنون ليلى؛ عنصرة؛ قمبيز؛ علي بك الكبير؛ الست هدى؛ وله مسرحية نثرية واحدة هي: أميرة الأندلس. وله في النثر كتاب أسواق الذهب.

وقصائده المشهورة كثيرة جداً، ولعل من أشهرها أندلسياته التي كتبها من منفاه. وقد جرى في واحدة منها سينية البحري المشهورة فقال:

اختلاف النهار والليل يُنسي

اذكرا لي الصبا وأيام أنسي

كذلك جرى نونية ابن زيدون، فقال:

يانائح الطلح أشباه عوادينا

نشجى لواديك أم نأسى لوادينا

هذا فضلاً عن همزيتته في مدح رسول الله ﷺ التي مطلعها:

وُلد الهدى فالكائنات ضياء

وفم الزمان تبسّم وثناء

ومن أرق شعره وأعذبه جارة الوادي التي منها قوله:

يا جارة الوادي طربت وعادني

ما يشبه الأحلام من ذكراك

مثلت في الذكرى هواك وفي الكرى

والذكريات صدى السنين الحاكي

**أحمد الصافي النجفي.** انظر: النجفي، أحمد الصافي.

**أحمد صالح قنديل.** انظر: قنديل، أحمد صالح.



أحمد شوقي

عائلة تلتقي فيها الدماء العربية والكردية والتركية والشركسية واليونانية، ونشأ منذ طفولته وعاش في سعة من الرزق ورغد في العيش بسبب صلاته بالخدوي إسماعيل ومن جاء بعده من أبنائه.

تعلم شوقي في الكتاب

أولاً، ثم في المدارس الابتدائية والثانوية وقد تخرج فيها سنة ١٨٨٥م. انتظم بعد ذلك في مدرسة الحقوق والترجمة وتخرج بعد أربع سنوات، فأحقه الخديوي توفيق في خدمته، ثم أرسله في بعثة دراسية على حسابه الخاص إلى فرنسا. وكان أثناء دراسته الحقوق في مصر وفرنسا مكباً على دراسة الشعر العربي واستظهاره وحفظ نواته إلى جانب اطلاعه الواسع على روائع الأدب الفرنسي. وكان يرسل قصائده من هناك في مديح الخديوي توفيق، وكانت تلقى صدى من القراء والأدباء في مصر. عاد شوقي من بعثته بعد ثلاث سنوات، وقد تولى الخديوي عباس حلمي الحكم بعد وفاة والده فانضم إلى ديوانه، وبدأت مرحلة جديدة في حياته هي مرحلة شاعر القصر. وقد قام شوقي بكل ما يتطلبه هذا المنصب من التزامات سياسية واجتماعية، وقد كان فخوراً به بين أقرانه، يدل على ذلك قوله:

شاعر العزيز وما

بالقليل ذا اللقب

فأصبح بيته مقصداً لذوي الحاجات بسبب موقعه في القصر، وقد أصبحت علاقاته كذلك مقيدة باتجاهات القصر. واستمرت العلاقة بينه وبين الخديوي عباس حلمي قوية حتى عزل الخديوي سنة ١٩١٤م، فنفي شوقي إلى الأندلس بسبب تلك العلاقة. وبدأت مرحلة جديدة في حياته، هي حياة المنفى وفيها عاش حياة هادئة على مدى أربع سنوات لا ينفصها عليه سوى حنينه الشديد إلى مصر وأهلها، وفي ذلك قال:

وطني لو شغلْتُ بالخلد عنه

نازعتني إليه في الخلد نفسي

وعاد إلى الوطن بعد أن وضعت الحرب العالمية الأولى أوزارها، وأصبح أشد التصاقاً بالشعب وأكثر تعبيراً عن آرائه وآماله بعد أن تحرر من قيود القصر. وتعد مرحلة ما بعد المنفى - مرحلة الكهولة والشيخوخة - أغزر فترات حياته إنتاجاً. فقد كثرت فيها قصائد المناسبات الاجتماعية والوطنية، كما اتجه إلى كتابة المسرحيات المستمدة من التاريخ.



**أحمد عبد الغفور عطار.** انظر: عطار، أحمد عبد الغفور.

**أحمد عرابي** (١٢٥٧ - ١٣٢٩ هـ، ١٨٤١ - ١٩١١ م). زعيم سياسي مصري، ومناضل وطني، قاد حركة تحرير بلاده ضد الاستعمار الإنجليزي. ولد في قرية هرية رزنة من قرى الزقازيق بمصر، وجاور في الأزهر سنتين، ثم انتظم جندياً في الجيش، وبلغ رتبة أميرلاي في أيام الخديوي توفيق.

ازداد التدخل الأجنبي في شؤون مصر، وحنق رجال الجيش لاضطهاد الأحرار الوطنيين، إضافة إلى عدم السماح لضباط الجيش المصريين، بأن يتجاوزوا في الترقية رتبة معينة. تولى عرابي في هذا الجو، زعامة الوطنيين في الجيش، وتوثقت العلاقة بينه وبين الزعماء السياسيين وضباط الجيش، فأوكلوا إليه رفع مطالبهم التي تتلخص في: إقامة الحياة النيابية في البلاد، ووقف التدخل الأجنبي.

قاد عرابي مظاهرة سلمية إلى ميدان عابدين (١٨٨١ م) مع فرق الجيش، يحيط بهم آلاف من أفراد الشعب، وقدم للخديوي ومستشاريه ورئيس الوزراء والمندوب الإنجليزي، مطالب الشعب والجيش، وتتلخص في: عزل رئيس الوزراء، وتأليف مجلس نواب، وزيادة عدد الجيش وتقويته، ليصبح قادراً على الدفاع عن البلاد.

اضطر الخديوي إلى الإذعان، فعهد إلى شريف باشا، بتأليف وزارة جديدة، وإعداد الدستور الذي رُفع إلى مجلس النواب، فأصر المجلس على مناقشة الميزانية وأعلن احترامه لالتزامات الحكومة فيما يتعلق بشأن الديون.

فزعت أوروبا، وخاصة إنجلترا وفرنسا، من هذا الخبر، الذي يمس مصالحهما الاستعمارية، فأرسلتا مذكرة احتجاج مشتركة إلى الحكومة المصرية، تعارضان حق المجلس في مناقشة الميزانية وإقرارها، وتهددان بالتدخل لتأييد سلطة الخديوي.

فكر الخديوي في أن يستغل هذه المذكرة، لقلب الحكومة وحل المجلس النيابي وإعادة السلطة المطلقة، لكن النواب وقادة الجيش لم تزدهم المذكرة إلا تكتلاً وإصراراً على موقفهم، فخالفهم شريف باشا ورأى تأجيل هذا الأمر، حتى يُفاد من الدولتين، ولكن المجلس رفض هذا الاقتراح، فلم يجد شريف بداً من الاستقالة.

تألفت وزارة جديدة برئاسة محمود سامي البارودي، فعهد إلى أحمد عرابي بوزارة الحربية والبحرية، فبدأت الوزارة عملها بتقديم مشروع إصلاح، لمختلف نواحي البلاد. وأقر المجلس مشروع الدستور الجديد، ووافق عليه الخديوي، وبذلك تحقق أول أمل للشعب في عهد الوزارة الجديدة.

خشيت إنجلترا خروج مصر من يدها، فأخذت تتحين الفرص، لإثارة الفرقة بين المواطنين والخديوي.

ولما اشتد الخلاف بين الخديوي والوزارة، لاحت بوادر الثورة، فادّعت إنجلترا أن الحالة خطيرة، يخشى منها على أرواح الرعايا الأجانب، وتحفزت للتدخل المسلح، فأرسلت أسطولاً إلى مياه الإسكندرية، وطالبت مع فرنسا بإسقاط الوزارة وإبعاد عرابي عن مصر، فاستقال البارودي، على حين أصر عرابي، على البقاء في الوزارة، فدبرت بريطانيا والخديوي حادث الإسكندرية، الذي كان سبباً في الفتنة، عندما اشتبك أحد رعايا الإنجليز مع عامل مصري وتطور الأمر إلى تبادل إطلاق الرصاص بين المواطنين والأوروبيين. أطلق البريطانيون قنابلهم على الإسكندرية ونزلت قواتهم إلى البر، وأقر الخديوي عمل بريطانيا وأمر بعزل عرابي، لكن الشعب التف حول عرابي ولقبه **حامي البلاد**، فأعد العدة للمقاومة، وعزم على ردم مدخل القناة ليمنع الأسطول الإنجليزي من إنزال جنوده في الجبهة الشرقية، ولم يشته عن عمله سوى تدخل دي لسييس، مهندس قناة السويس الذي وعده بمنع الأسطول من المرور في القنال اعتماداً على حيادها.

التقت قوات الإنجليز بقوات عرابي في معركة التل الكبير، وهزموا عرابي ودخلوا القاهرة في ١٤ سبتمبر ١٨٨٢ م، فحلوا الجيش المصري، ونفوا عرابي إلى جزيرة سيلان، حيث مكث ١٩ عاماً، وأطلق سراحه في أيام الخديوي عباس، فعاد إلى مصر وتوفي بالقاهرة.

**أحمد عنتر.** انظر: عنتر، أحمد.

**أحمد الغزنوي.** انظر: الغزنوي، أحمد.

**أحمد فارس الشدياق.** انظر: الشدياق، أحمد فارس.

**أحمد فايد** (؟ - ١٣٠٠ هـ، ؟ - ١٨٨٢ م). مهندس مصري، كان ضمن بعثات محمد علي إلى فرنسا. أصله من القليوبية بمصر، وتعلم بالقاهرة وباريس. عين في أوائل عام ١٨٣٦ م في أعمال هندسية بالسكك الحديدية المصرية. يرجع إليه الفضل في مد خطوط السكك الحديدية في أكثر أنحاء القطر المصري. سُميت باسمه محطة فايد في طريق السويس.

للمهندس أحمد فايد العديد من الكتب والمراجع في مجالات الهندسة المدنية؛ منها: كتاب **الأقوال المرضية في علم بنية الكرة الأرضية** ترجمه عن الفرنسية، وألحق به معجماً صغيراً لبعض كلماته الفنية؛ وكتاب **علم تحرك**



عثمان بن فودي. لذا بدأ يدعو إلى استئناف نشر الإسلام في وطنه بمنطقة الماكينا، بوادي النيجر، ما بين جنبي وبحيرة ديو. وقد أثارت هذه الدعوة غضب الأرماء في جنبي وتنبكتو، لأن هذه المنطقة كانت تخضع لهم خضوعاً اسمياً، وغضب كذلك ملك السيجو (مملكة البامبارا)، الذي كان يتبع له الشعب الفولاني في هذه المنطقة في القرن الثامن عشر الميلادي. كما أثارت دعوته الكثير من ردود الفعل في هذه المنطقة، التي كانت قد واجهت حركة الشيخ عثمان بن فودي من قبل، وبخاصة من جانب ملوك الهوسا. وقد أدى ذلك إلى نشوب ثورة، مشابهة لثورة الفولانيين في بلاد الهوسا، وحقت نجاحاً طيباً. وفي الفترة ما بين أعوام ١٨١٠م و ١٨١٥م، كانت هناك مساندة تامة من جانب الفولانيين بحيث مكنت سيكو أحمدو لوبو من فرض سيطرته على الماكينا كلها، وأسس مملكة إسلامية مركزية من عاصمته الجديدة حمد الله بالقرب من جنبي. وفي عام ١٨٢٧م وصلت سيطرته إلى أقصى تنبكتو.

وعاشت هذه المملكة إلى أن أضعفها الحاج عمر الفوقي عام ١٨٦٢م، حين دمر عاصمتها حمد الله، ثم ابتلع الاستعمار الفرنسي البقية الباقية منها عام ١٨٩٣م، وهرب أحمدو سيكو الثالث (حفيد أحمدو لوبو) داخل مقاطعة سو كوتو، وتوفي هناك عام ١٨٩٨م.

**الأحمدي** مدينة تقع جنوب غربي دولة الكويت، وهي ميناء رئيسي على الخليج العربي، ومن أهم المدن الكويتية. تتوسط المدينة حقول النفط الكويتية التي توجد في الجنوب الغربي من البلاد، وهي مجموعة حقول المقوع والأحمدي، والبرقان. وإلى الشرق من المدينة يوجد ميناء الأحمدي على ساحل الخليج العربي.

ترتبط المدينة بمواصلات برية جيدة مع مينائها على الساحل حيث توجد معامل لتكرير النفط ومحطة لشحن ناقلات النفط.

وتعتبر مدينة الأحمدي عاصمة محافظة الأحمدي التي يبلغ عدد سكانها ٢٦٣,٠٨٦ نسمة (١٩٩٥م)، وتشغل مساحة قدرها ١٣٨,٥ كم<sup>٢</sup>. أما المدينة ذاتها فقد بلغ عدد سكانها ٢٦,٨٩٩ نسمة في إحصاء عام ١٩٨٥م، وهو أقل عدد من السكان في المدن الكويتية المهمة.

وتبلغ مساحة هذه المدينة ٩,٢ كم<sup>٢</sup>، وبذلك تعدّ ثالثة المدن الكويتية من حيث المساحة بعد الجهراء والعاصمة الكويت. وتبلغ كثافة السكان بالمدينة ٤٥٤ شخصاً في الكيلومتر المربع وهذا جعلها أقل المدن الكويتية من حيث كثافة السكان. انظر أيضاً: الكويت.

السوائل ترجمة عن الفرنسية؛ وكتاب الدرة البهية في الحسابات الهندسية؛ وكتاب مختصر علم الميكانيكا. توفي بالقاهرة.

**أحمد كمال باشا** (؟ - ١٣٤١هـ، ؟ - ١٩٢٣م). أحمد كمال بن حسن بن أحمد، كان بارزاً في الدراسات الآثارية في مصر. أصله من جزيرة كريت. ولد بالقاهرة ونشأ فيها.

كان يجيد اللغات العربية والفرنسية والإنجليزية والألمانية والتركية، ويعرف قليلاً من القبطية والحبشية، كما يقرأ الهيروغليفية. وتقلب في مناصب وأعمال كثيرة، وأحرز أوسمة ورتباً حسنة. وآخر ماعهد به إليه أمانة متحف القاهرة، ودروس الحضارة القديمة في الجامعة المصرية.

صنف كتباً قيمة، منها: العقد الثمين في تاريخ مصر القديم؛ اللآلئ الدرية في قواعد اللغة الهيروغليفية؛ بغية الطالبين في علوم قدماء المصريين؛ ترويح النفس في مدينة عين شمس؛ ترجمة دليل متحف الإسكندرية من الفرنسية إلى العربية؛ ترجمة دليل متحف القاهرة من الفرنسية إلى العربية؛ صفائح القبور في العصر اليوناني الروماني (مجلدان)؛ الدر المكنوز في الخبايا والكنوز، (مجلدان الأول عربي، والثاني فرنسي)؛ الموائد القديمة في جزئين؛ الحضارة القديمة؛ في حضارة مصر والشرق إلى ظهور الإسلام؛ رسالة في التحنيط والجنازة عند قدماء المصريين؛ أجرومية عربية ألمانية؛ رسالة في مدينة منف، ومباحث كثيرة باللغتين العربية والفرنسية نشرت في المجلات والنشرات العلمية. وكل مؤلفاته مطبوعة ومتدولة، تعد من المراجع المهمة في موضوعاتها، لا سيما في التاريخ القديم.

**أحمد محمد السباعي**. انظر: السباعي، أحمد محمد.

**الأحمد، محمد سليمان**. انظر: بدوي الجبل.

**أحمد محمد شاكر**. انظر: شاكر، أحمد محمد.

**أحمد نجيب**. انظر: نجيب، أحمد.

**أحمد، يوسف**. انظر: يوسف أحمد.

**أحمدو لوبو، سيكو** (؟ - ١٢٦٠هـ، ؟ - ١٨٤٤م). أحد الشيوخ الفولانيين الذين ادعوا المهديّة. ومن المحتمل أن يكون قد ساعد في المراحل الأولى، لجهاد الشيخ



**الأحمر.** انظر: الرمز؛ اللون.

**الأحمر، خلف.** انظر: خلف الأحمر.

**الأحمق المغرور الأبيض.** انظر: النبات البري في البلاد العربية (الأحمق المغرور الأبيض).

**الأحنف بن قيس** (؟ - ٧٢هـ، ٢ - ٦٩١م). الأحنف بن قيس التميمي. سيد بني تميم، مخضرم، أدرك النبي ﷺ ولم يره. محدث ثقة ومأمون. ولد في البصرة. كان حليماً، ذا رأي وحزم، يُضرب به المثل في الحلم. وفد على عمر بن الخطاب أيام خلافته، فمكث عنده سنة، ثم رجع إلى البصرة. روى عن عمر، وعثمان، وعلي، وسعد ابن أبي وقاص، وعبدالله بن مسعود، وأبي ذر وغيرهم. روى عنه الحسن البصري، وأبو العلاء بن الشخير، وطلق بن حبيب، وغيرهم. روى له أصحاب الكتب الستة. أشار على عمر بن الخطاب بالتوسع في الفتوح في بلاد فارس، فولاه عمر ووجهه إلى غزو خراسان. افتتح مرو الرود، وسمرقند، وصالح أهل بلخ. شهد صفين مع علي بن أبي طالب. ثم وفد على معاوية بن أبي سفيان فأجلسه بجانبه. توفي الأحنف بالكوفة، وصلى عليه مصعب بن الزبير وكان صديقاً له.

**الأحوص** (؟ - ١٠٥هـ، ٢ - ٧٢٣م). عبدالله بن محمد بن عاصم بن ثابت الأوسي، وجده عاصم بن ثابت هو الذي حمته الدبر يوم الرجيع، ولُقّب بالأحوص لضيق كان في مؤخر عينيه. وهو من طائفة شعراء الغزل في الحجاز في العصر الأموي. والأحوص من الشعراء المجودين، فقد سئل الفرزدق لما قدم المدينة عن شعرائها فقال: رأيت بها شاعرين وعجبت لهما: ابن هرمة والأحوص. وجعل ابن سلام الجمحي الأحوص في الطبقة السادسة من الإسلاميين مع ابن قيس الرقيات، ونصيب، وجميل بن معمر.

قال أبو الفرج عنه: «والأحوص لولا ما وضع به نفسه من دنيء الأخلاق والأفعال لكان أشد تقدماً منهم عند جماعة أهل الحجاز وأكثر الرواة، وهو أسمح طبعاً، وأسهل كلاماً، وأصح معنى، ولشعره رونق وديباجة صافية، وحلاوة وعذوبة ألفاظ، وكان قليل المروءة والدين، هجاء للناس».

والأحوص مقدّم عند حماد الراوية في النسب على غيره من الشعراء، وكان يُشَبَّب بنساء أهل المدينة، فتأذوا منه، فشكاه قومه إلى سليمان بن عبد الملك أو الوليد بن عبد الملك، فكتب إلى عامله بالمدينة أن يضربه مائة سوط،

وينفيه إلى دهلك، وهي جزيرة بين اليمن والحبشة حارة ضيقة، وكانت منفى لبني أمية، فبقي الأحوص فيها إلى ما بعد وفاة عمر بن عبد العزيز رضي الله عنه، ثم رده يزيد بن عبد الملك، فقدم إليه بدمشق، ومات فيها. وديوانه مطبوع. ومن مشهور قصائده قوله:

أدور ولولا أن أرى أم جعفر  
بأيأتكم مادرت حيث أدور  
أزور البيوت اللاصقات بيئها  
وقلبي إلى البيت الذي لا أزور  
وما كنت زوّاراً ولكن ذا الهوى  
إذا لم يُزر لا بد أن سـيـزور  
ومن أبياته السيارة قوله:  
إذا أنت لم تعشق ولم تدّر ما الهوى  
فكن حجراً من يابس الصخر جَلَمَداً  
وكذلك قوله:

وما هو إلا أن أراها فجاءة  
فأبُهِت حتى ما أكاد أجيب  
لكِ الله إني واصل ما وصلتني  
ومُنَّ بما أوليتني ومثيب  
أُبشك ما ألقى وفي النفس حاجة  
لهـا بين جلدي والعظام دبي

**الأحول، عاصم.** انظر: عاصم الأحول.

**الأحياء الاجتماعي، علم.** علم الأحياء الاجتماعي فرع من فروع علم الاجتماع يقوم بدراسة الأسس - الأحيائية أو البيولوجية - للسلوك الاجتماعي للإنسان والحيوانات الأخرى. ويحاول علماء الاجتماع تحديد وظائف الأنماط المختلفة من السلوك في حياة الحيوان. ويسعون إلى اكتشاف كيفية نشأة العدوانية والاتصال بالناس والأنواع الأخرى من السلوك الاجتماعي وتغيُّرها عبر الأجيال التي لا تحصى.

وقد تمت دراسة السلوك الاجتماعي على نحو تقليدي عن طريق خبراء في مجالات علم السلوك الحيواني وعلم الإنسان وعلم النفس وعلم الاجتماع.

ويستفيد علماء الأحياء الاجتماعي من معلومات وأفكار هذه المجالات. ولكنهم في المقام الأول يدرسون السلوك الاجتماعي في ضوء النظريات الحديثة في علم الوراثة والنشوء. وعلم الأحياء الاجتماعي هذا مبني على النظرية القائلة بأن العملية الرئيسية للحياة هي صراع المورثات لإعادة بناء نفسها، وطبقاً لهذه النظرية فإن الكائن الحي يرث الميل لاكتساب أنواع معينة من السلوك. وهذه



**علماء الأحياء البحرية** يستخدمون الكائنات الحية في تجارب المختبر التي تصمم لتزيد معرفتنا بعمليات حياة الإنسان. فلقد انكشفت على سبيل المثال، الكثير من معرفتنا حول تكاثر الإنسان ونموه من خلال التجارب على الحيوانات البحرية. واكتشفت المركبات الكيميائية التي تؤثر على مختلف أجنّة الحيوانات (الصغار النامية) أولاً في الكائنات البحرية. وكان قنفذ البحر أحد الحيوانات التي استخدمها علماء الأحياء البحرية غالباً في هذه التجارب. فهو يضع الكثير من البيض الكبير الحجم الذي يجعل التجارب والمشاهدة أكثر سهولة. انظر: قنفذ البحر.

استخدم علماء الأحياء البحرية ألياف العصب الضخم للحبار (حيوان رخوي)، لعمل أبحاث ذات قيمة للكشف عن كيفية عمل الأعصاب. وألياف عصب الحبار أكبر حجماً وأسهل تناوياً وملاحظة من تلك الموجودة في معظم الحيوانات. والألياف كبيرة جداً لدرجة أن العلماء يمكنهم أن يضعوا الآلات داخل أجزاء العصب المختلفة. وحينئذ تستخدم الآلات لتسجيل الاستجابات الآلية والكيميائية والكهربائية للأعصاب. وربما تقود هذه التجارب إلى فهم أكبر لكيفية إرسال الرسائل من الدماغ إلى نقاط الأداء المختلفة في جسم الإنسان.

ويستخدم علماء الأحياء البحرية أيضاً الكائنات البحرية لإنتاج المواد المفيدة للناس. ولقد وجد علماء الأحياء البحرية مواد في الإسفنجيات، وخيار البحر،

الأنماط من السلوك تزيد من فرص الحيوان لنقل مورثاته للأجيال القادمة.

ويعتقد علماء علم الأحياء الاجتماعي أن الحيوان يُمكنه أن ينقل مورثاته ليس عن طريق إعادة إنتاجها فحسب ولكن أيضاً بمساعدة المخلوقات ذات الصلة، مثل الإخوان والأخوات، على البقاء وإعادة الإنتاج. فمثلاً، النحلة الشغالة قد تقوم بلسع أي دخيل وذلك لحماية الخلية. وعملية اللسع تقتل النحلة الشغالة ولكنها تحمي النحلة الملكة التي لديها العديد من المورثات نفسها. وستقوم الملكة بنقل هذه المورثات إلى ذريتها. وقد اكتشف علماء الأحياء الاجتماعي أنه كلما زاد الاحتمال في أن يقوم أحدهما بالتضحية بنفسه في سبيل حماية الآخر توثقت المورثات من جيل إلى جيل آخر.

ويعتقد بعض هؤلاء العلماء أن سلوك التضحية بالنفس عند الإنسان قد يكون له أيضاً أصل وراثي. ويُجادل بعض المتخصصين في علم الأحياء الاجتماعي بأن تفسير علماء الأحياء الاجتماعي للسلوك الاجتماعي عند الحيوان، لا يمكن تطبيقها على السلوك الاجتماعي للإنسان. وقد أشار هؤلاء النقاد إلى أن السلوك عند الإنسان، بعكس السلوك عند الحيوان، متغير بشكل كبير ويتأثر بعدة مؤثرات ثقافية وبيئية. ويدرك علماء علم الأحياء الاجتماعي أهمية تلك المؤثرات. والطبيعة المتنوعة والمتغيرة للبشر تحد من قدرة علماء الاجتماع على صياغة نتائج ثابتة؛ لذا فإن العديد من دراسات علم الاجتماع أقل دقة من دراسات العلوم الطبيعية وعلوم الأحياء.

انظر أيضاً: لورنز، كورنراد زاكارياس؛ الداروينية الاجتماعية.

**الأحياء البحرية، علم.** يعني علم الأحياء البحرية بدراسة الكائنات التي تعيش في البحر. وهو يتعامل مع كل أشكال الحياة البحرية، من الحيتان الضخمة إلى المخلوقات الدقيقة جداً التي لا تُرى إلا تحت المجهر. وتعيش الكائنات البحرية، في كل أجزاء المحيط، من مناطق الشاطئ الضحلة إلى أقصى النقاط عمقاً في قاع البحر. ويحاول علماء الأحياء البحرية معرفة كيفية تطور هذه الكائنات ونموها، وحصولها على الغذاء وطبيعة علاقاتها وتعاملاتها مع الكائنات البحرية الأخرى. ويحاولون باطراد أيضاً تصنيف الكائنات البحرية. ولقد تزايدت باطراد أهمية الأحياء البحرية في السنوات الأخيرة؛ وذلك لأن الناس زادوا من استغلالهم مصادر المحيطات. ويطلق على علماء الأحياء البحرية الذين يدرسون الحياة بوساطة سفن أبحاث مجهزة بطريقة خاصة علماء أحياء المحيطات.



علماء الأحياء البحرية يستخدمون مختبرات لدراسة الحياة البحرية من أجل فهم أفضل لعمليات حياة الإنسان. وهذا العالم في الصورة (أعلاه) يجري أبحاثاً حول ذاكرة القواقع.





علماء الأحياء البحرية يدرسون الحياة البحرية في بيئتها. وربما يسافرون مسافات طويلة إلى مناطق نائية لدراسة حيوان بحري معين. وهم يجمعون المعلومات عن الحيوان وخواص بيئته، مثل درجة حرارة المياه، ومحتواها من الأملاح.

الضغوط العالية التي تصل إلى ١٠٦٠ كجم لكل سم<sup>٢</sup>. وهم يرغبون في تفهم كيف تحدد الكائنات التي تعيش في قاع البحر موقع الجنس الآخر، وتجد طعامها، على الرغم من أنها تعيش في ظلام دائم، حيث يندر وجود الطعام.

ويغوص علماء أحياء المحيطات في البحار يراقبون، ويجرون التجارب على الكائنات البحرية الطبيعية، ويستخدمون السفن التي تعبر المحيطات مزودة بشباك البحار العميقة وأدوات التقاط المحار للإمساك بالكائنات الحية من أجل الدراسة. ويسجل العلماء غالباً الظروف مثل درجة حرارة الماء، ومحتوى المياه من الملح والأكسجين، في مناطق معينة من المحيط، مستخدمين في ذلك أدوات خاصة تسقط من سفن الأبحاث. وتستخدم آلات تصوير البحار العميقة لرسم خريطة قاع البحار وتحديد مواقع بعض الكائنات. والآن يستخدم العلماء التصوير تحت الماء لعمل سجلات تصويرية للحياة البحرية عند أعماق سحيقة. وتستخدم بعض الأجهزة الضوئية الخاصة كي تسجل الحركات الأفقية لمسارات الأسماك.

ويستخدم كثير من علماء الأحياء البحرية معدات الغطس بأجهزة التنفس لإجراء الدراسات تحت الماء خاصة في مياه المناطق الحارة الصافية على امتداد الشعاب المرجانية. ولقد كان مكتشف أعماق البحار الفرنسي جاك إيف كوستو رائداً في استخدام محطات الأعماق حيث يستطيع الغطاسون أن يعيشوا فترات طويلة نسبياً لدراسة الحياة البحرية. واستخدمت البحرية الأمريكية في

والمرجان والأعشاب البحرية، يمكن أن تُستخدم في علاج بعض الأمراض مثل العدوى الفيروسية والبكتيرية، والسرطان. ويمكن استخدام المواد من بعض إسفنجيات البلاد شبه الحارة، لعلاج عدوى الجلد، ولعلاج تسمم الغذاء والدم، ومرض انتفاخ الرئة الذي تسببه البكتيريا العنقودية. انظر: العنقوديات.

وقد وجد بعض علماء الأحياء أن سموم من أنواع معينة من المحار والسمك الكروي أقوى تخديراً مائتي ألف مرة من المواد الدوائية التي تُستخدم لهذا الغرض. كما وجدوا أن ألعاب الأخطبوط يحتوي على مادة يمكن أن تُستخدم منشطاً قوياً للقلب. ويستخدم الأخطبوط أيضاً لعبه لشل حركة سرطان البحر ومن ثم يأكله. ويعتقد العلماء المتخصصون في الحياة البحرية، أن الكثير من هذه المواد سوف تطور لغرض استخدامها أدوية على نطاق تجاري.

وتجري معظم التجارب على الكائنات البحرية، في المختبرات البحرية. ومن بين أقدمها وأكثرها شهرة مختبر ستازين زولييجكا في نابولي بإيطاليا، ومختبر اتحاد المملكة المتحدة للأحياء البحرية في بليموث بإنجلترا ومختبر الأحياء البحرية في وودر هول، بماساشوسيتس بالولايات المتحدة الأمريكية.

**علماء أحياء المحيطات** يحاولون اكتشاف كيفية معيشة الكائنات البحرية بعضها مع بعض ومع بيئتها، وتتبع تطورها ونموها وتكيفها وانتشارها. كما يحاولون معرفة عمل أعضاء جسمها في الأعماق، تحت مثل هذه



بداية علم الأحياء الجزيئية. عُرِف مصطلح علم الأحياء الجزيئية أول مرة عام ١٩٣٨ م، بوساطة عالم الرياضيات الأمريكي وارين ويفر، بأنه تلك المناطق الحدودية التي تندمج فيها الفيزياء والكيمياء مع الأحياء. وفي ذلك الوقت كان كثير من علماء الفيزياء والكيمياء يستقصون العمليات الكيميائية الحيوية التي تحدث في الخلايا الحية. وقد درس بعض هؤلاء العلماء "قوالب البناء" الكيميائية الأساسية للخلايا. وتشمل هذه المواد الكيميائية الحموض الأمينية، والدهون، والكربوهيدرات البسيطة. بينما قام علماء آخرون بدراسة الجزيئات الأكبر آلاف، بل بلايين المرات من قوالب البناء الأساسية. وتُعرف هذه الجزيئات بالجزيئات الكبيرة، ويوجد منها نوعان رئيسيان هما الحموض النووية والبروتينات.

**والحمض النووي الريبي منقوص الأكسجين (د ن أ، DNA)** هو الجزيء الكبـري الرئيسي في الصبغيات وهي بنى الخلية التي تتحكم في الوراثة. وفي عام ١٩٥٣، تقدم عالما الأحياء جيمس واطسون، الأمريكي الجنسية وفرنسيس كريك البريطاني باقتراح نموذج لبنية الحمض النووي د ن أ. وقد أصابا حين افتراضا أن جزيء د ن أ يبدو مثل سلم مجـدول، أو حلزون ثنائي. وتتكون درجات السلم من أزواج مركبات تُسمى قواعد. وقبل انقسام الخلية، يتكسر سلم د ن أ طولياً فاصلاً أزواج القواعد، وبعد ذلك تقوم القواعد في كل شطر سلم بالارتباط بقواعد طليقة، مشكلةً بذلك أزواج قواعد مطابقة للأزواج الأصلية. انظر: الخلية. وقد دلل هذا الاكتشاف على كيفية إرسال المعلومات المخزنة في جزيئات د ن أ إلى الخلايا الجديدة المُشكلة نتيجة لانقسام الخلية، وإلى أجزاء الخلية الأخرى معاً، وذلك لصنع البروتينات.

قام علماء الأحياء في الخمسينيات من القرن العشرين، بصياغة مفهومين مهمين في علم الأحياء هما. ١- المبدأ المركزي ٢- الرمز الوراثي (الشفرة الوراثية). يبين المبدأ المركزي أن تعليمات الجزيء د ن أ الخاصة بصنع البروتينات تُرسل من الجزيء د ن أ إلى الجزيء ر ن أ (الحمض النووي الريبي). أما الرمز الوراثي، فيشير إلى تسلسلات القواعد في جزيئات د ن أ، و ر ن أ التي تحدد الوظيفة البيولوجية لهذه الجزيئات الكبيرة. وعلى سبيل المثال، يزود تسلسل القواعد - في الجزيء د ن أ - بتعليمات صنع بروتين معين، يسمى المورث. ويحوي جزيء د ن أ الواحد آلاف المورثات. انظر: الخلية.

**علم الأحياء الجزيئية اليوم** يركز في المقام الأول على تحديد سبب وضوح بعض المورثات في خلايا معينة. وقد قام العلماء الفرنسيون في الستينيات من القرن العشرين

برامجها البحرية، والعلماء في معهد المحيطات بهاواي هذه الطريقة أيضاً. وعلى أية حال، فقد اقتصرَت هذه الدراسات على مناطق المحيطات غير العميقة.

ويجب أن يستخدم علماء الأحياء البحرية معدات خاصة لمراقبة الحياة في البحار العميقة، مثل غواصات الأبحاث. وتحمل بعض سفن الأبحاث مثل غواصات الأعماق الضغوط الكبيرة التي توجد عند أعماق أجزاء المحيط. ولقد سجلت غواصة الأعماق ترايست التي بناها العالمان السويسريان أوجست وجاك بيكارد رقماً قياسياً في الغطس إلى عمق ١٠.٩١٠ م في أحدود ماريانا بالمحيط الهادئ بالقرب من غوام في عام ١٩٦٠ م. انظر: غواصة الأعماق. ثم استخدمت غواصة أعماق أخرى تسمى ألفن في دراسات عديدة للحياة في البحار العميقة. وفي عام ١٩٧٩ م استخدم العلماء الغواصة ألفن لاستكشاف قاع البحر في شرقي المحيط الهادئ بالقرب من جزر جلاباجوس. وقد اكتشفوا تجمعات سكانية غنية بالحياة البحرية تسكن في القاع ومحيطه بينابيع البحر العميقة الحارة. وتزدهر هذه التجمعات باستخدام الطاقة الكيميائية التي تُنتج في هذه الينابيع الحارة. انظر: المحيط.

#### مقالات ذات صلة في الموسوعة

##### الحياة الحيوانية

الإسفنجة	الحيوان	فرس البحر
الأسماك	الدلفين	الفظ
الأطوم	الرخويات	الفقمة
بقرة البحر	السلحفاة المائية	القشريات
الحوت	السماك الكروي	القنفذي الجلد

##### الحياة النباتية

الدياتوم	الطحلب الأيرلندي	العشب البحري
الطحالب	عشب البحر الأسمر	المرجان

#### مقالات أخرى ذات صلة

الحاجز المرجاني الكبير	العوالق المائية
سرجاسو، بحر	الغطس

**الأحياء الجُزِيئية، علم.** علم الأحياء الجزيئية يُعنى بدراسة الجزيئات التي توجه العمليات الجزيئية في الخلايا. وعلى سبيل المثال، تُخزن المعلومات الوراثية في جزيئات كبيرة في خلايا الكائنات الحية. كما أن الطريقة التي تحوّل بها هذه الجزيئات معلوماتها إلى تفاعلات كيميائية، تعطي الكائن الحي مميزاتة الخاصة، وتُعد ضرورة حياته. وقد أتاح علم الأحياء الجزيئية، وهو مجال جديد نسبياً في الأحياء، فهماً أكبر لماهية الحياة وكيفية عملها.



الفيروسات، والبلازما، والبرايونات والفيروسات، صغيرة بحيث لا يمكن رؤيتها إلا بوساطة المجهر الإلكتروني الذي يُكَبِّرُ لعدة آلاف من المرات.

وتُسمى الفيروسات بالأحياء المجهرية الخلوية؛ لأنه لا توجد لها تركيبات خلوية حقيقية. وكل الأحياء المجهرية الأخرى خلوية، حيث توجد بها الأغشية الخلوية، والسيتوبلازم، والجسم النووي. وتعد البكتيريا أصغر الأحياء ذات الخلية الواحدة، وقد تبلغ أصغر بكتيريا  $\frac{1}{10}$  مايكرومتر (المايكرومتر يساوي ٠,٠٠١ ملم). ويمكن جمع ما يقرب من ١٠,٠٠٠ فيروس صغير في خلية يبلغ حجمها حجم واحدة من هذه البكتيريا. ويمكن جمع ما يزيد على المليون من مثل هذه الخلايا، داخل واحدة من أكبر الخلايا الجرثومية، وهي خلايا نوع معين من الطحالب.

**حقول علم الأحياء الدقيقة.** يقوم العديد من علماء الأحياء الدقيقة بدراسة العلاقة بين الجراثيم والإنسان، والحيوان والنبات. ويقوم علماء الأحياء الدقيقة الطبيون باستقصاء دور الأحياء الدقيقة، في الأمراض التي تصيب كلاً من الإنسان والحيوان، والبحث عن طرق للوقاية من هذه الأمراض والشفاء منها. ويهتم علماء الأحياء الدقيقة السنيون - نسبة إلى السن - بالأحياء الدقيقة التي توجد في الفم، ويهتمون - بشكل خاص - بالدور الذي تؤديه في تآكل الأسنان. أما علماء الأحياء الدقيقة الزراعيون فيدرسون أمراض النبات، والدور الذي تؤديه الأحياء الدقيقة في خصوبة التربة وفي تلف المنتجات الزراعية الذي تسببه الأحياء الدقيقة. ويقوم علماء الأحياء الدقيقة الصناعيون؛ باستخدام الأحياء المجهرية لإنتاج منتجات مثل المشروبات الكحولية، والأحماض الأمينية، والمضادات الحيوية، وحمض الستريك، وفيتامين سي. أما علماء الأحياء الدقيقة العامون فيدرسون الملامح الأساسية للأحياء الدقيقة، ويشمل ذلك علم البيئة، وعلم المورثات، والأيض، وعلم وظائف الأعضاء والبنية.

وتؤدي الأحياء المجهرية دوراً مهماً في معالجة التصريف الصحي والسيطرة على التلوث. ويتم تربية بعض الأحياء الدقيقة، كالطحالب والبكتيريا، بشكل تجريبي؛ لاستخدامها غذاء. ويتم استخدام الخمائر لكونها مكونة لمجموعة متنوعة من الأغذية، حيث تضيف نكهة طيبة وتزيد من القيمة الغذائية لبعض الأطعمة كرقائق البطاطس. وقد ساهم التقدم في الهندسة الوراثية في جعل الجراثيم أكثر نفعاً للناس. ويستطيع العلماء أن يطوروا جراثيم جديدة بوساطة نقل المورثات من كائن حي إلى آخر أو من خلال إحداث تغييرات مرغوب فيها في مورثات معينة.

انظر أيضاً: البكتيريا؛ الطحالب؛ الفطر.

بالاستقصاءات العلمية لهذا النوع. وباستخدامهم لبكتيريا إسشيريشيا كولاي، أثبتوا أن بروتينات معينة يمكنها تنشيط أو إيقاف عمل المورثات.

وقد مكّن التقدم في الهندسة الوراثية، خلال الثمانينيات من القرن العشرين، من دراسة نظام المورثات في خلايا النباتات والحيوانات الأعلى رتبة. وقد أضاف هذا الكثير في مجال فهم كثير من العمليات البيولوجية. وعلى سبيل المثال، قام علماء الأحياء الجزيئية بتعريف مورثات عديدة يمكنها أن تُسبب السرطان للبشر. وعادة ما تكون هذه المورثات المسماة **المورثات الهامدة** خامدة في البالغين، إلا أنها يمكن أن تنشط بفعل الفيروسات، أو المواد الكيميائية، أو العوامل الأخرى. وإذا تمكن العلماء من تحديد العوامل التي تنشط المورثات الهامدة، فسوف يكون من الممكن تطوير طرائق جديدة لعلاج السرطان.

يقوم علماء الأحياء الجزيئية باستقصاء طريقة **العلاج بالمورثات**، وهو شكل من العلاج يتضمن إدخال مورثات سليمة في خلايا الأشخاص الذين يعانون من اختلالات في المورثات. وتتسبب الأمراض الوراثية في فقدان أو اختلال مورثة واحدة أو أكثر. وباستخدام طرائق الهندسة الوراثية، أصبح من الممكن، عزل وإزالة تلك المورثات من خلايا المرضى. ويعكف العلماء حالياً على استقصاء طرائق عديدة لإدخال هذه المورثات في الخلايا. وتستخدم أفضل طريقة، فيروسات مُهندسة بطريقة خاصة، تسمى الناقلات، لاستطيع التكاثر بمفردها ولكنها تستطيع أن تدخل الخلايا وتضع المادة الوراثية داخلها. بدأت أول تجربة سريرية للعلاج بالمورثات، في الولايات المتحدة سنة ١٩٩٠م، لعلاج اختلال يسمى **العوز المناعي المتضام الحاد SCID** أس سي أي دي.

**الأحياء الدقيقة، علم.** علم الأحياء الدقيقة يعني بدراسة الأحياء المجهرية. وتُسمى هذه الأحياء - أحياناً - **الميكروبات**. وتضم كلاً من الطحالب، والبكتيريا، والفطريات، والأوليات، والفيروسات، والخميرة. ويدرس علم الأحياء الدقيقة - أيضاً - الدقائق المعدية مثل البريونات والفيروسات والبلازميدات.

ويتخصص العديد من علماء الأحياء في دراسة أنواع معينة من الأحياء المجهرية، حيث يدرس **علماء البكتيريا**، البكتيريا، و**علماء الفطريات**، الفطريات، و**علماء الفيروسات**، الفيروسات.

**الأحياء الدقيقة.** يبلغ عرض معظم الأحياء المجهرية أقل من ٠,١ ملم؛ ولذا يجب دراسة العديد منها بوساطة المجهر، الذي يُكَبِّرُ الأجسام ١,٠٠٠ مرة على الأقل. ومعظم





وتحفظ في البرية



إنتاج لقاح تجريبي



تصوير محار



إنتاج أنواع جديدة من النباتات

عمل علماء الأحياء يشمل مدى واسعاً من الأنشطة ويتم في أماكن كثيرة متنوعة. على سبيل المثال، يعمل بعض علماء الأحياء في الحقل الخارجي حيث يدرسون الحياة الفطرية في الغابات أو في البحار. ويقوم بعضهم الآخر بأبحاث مخبرية في مجالات مثل إكثار النباتات وصناعة الأدوية.

## علم الأحياء

يبحث في الحيوانات. يُقسّم كل من علم النبات وعلم الحيوان أيضاً إلى فروع متعددة ومجالات متخصصة للدراسة، لكن معظم فروع الأحياء وبخاصة، علم التشريح (دراسة بنية الكائنات الحية) وعلم الوراثة (دراسة الصفات الموروثة) تنطبق على كل من النباتات والحيوانات. ويمكن -أيضاً- تقسيم علم الأحياء إلى: علم البيئة؛ علم وظائف الأعضاء؛ علم تقسيم الأحياء. ويبحث علم البيئة في العلاقات الكائنة بين الكائنات الحية وبعضها مع بعض وبين الكائنات الحية وبيئتها، ويدرس علم وظائف الأعضاء وظائف الحياة، مثل الهضم، والتنفس. أما علم تقسيم الأحياء، ويسمى أيضاً علم التصنيف، فيبحث في التصنيف العلمي للنباتات والحيوانات.

**الأحياء، علم.** علم الأحياء مجال معرفي يُعنى بدراسة الكائنات الحية. ويوجد ما يربو على مليوني نوع من الكائنات الحية على الأرض، تتفاوت في أحجامها بداية من البكتيريا المجهرية إلى الحيتان الزرقاء الضخمة والأشجار الجبارة الشاهقة. وتختلف الكائنات الحية فيما بينها كثيراً من حيث أماكن وجودها وكيفية معيشتها. ومع ذلك، فإن جميع الكائنات الحية تشترك في بعض الصفات المميزة التي تميزها عن الكائنات غير الحية. وتشتمل هذه الصفات في التنفس والقدرة على التكاثر والنمو والتكيف أو الاستجابة للتغيرات البيئية.

قسم العلماء علم الأحياء إلى قسمين رئيسيين هما: علم النبات الذي يبحث في النباتات، و علم الحيوان الذي





خبير علم البيئة يفحص نباتات فول الصويا التي تعرضت للملوثات متنوعة، في خيمة صُممت خصيصاً لذلك. يقوم كثير من خبراء علم البيئة بدراسة آثار التلوث على حياة النبات والحيوان.

التغيير. فمثلاً، يمكن أن يغير عالم الأحياء غذاء أحد الحيوانات، ويدرس كيف يتأثر نمو وأداء الحيوان بذلك. وكان المجهر منذ زمن بعيد جهازاً من أجهزة عالم الأحياء المعقدة جداً. ويُكرّس فرع من فروع الأحياء بجملته، ويسمى علم الأحياء الدقيقة، لدراسة الكائنات الحية التي لا يمكن رؤيتها إلا بالمجهر. وتتنوع الأساليب التقنية والأدوات الأخرى التي يستخدمها علماء الأحياء بين المسح الجوي لعشائر النبات وجماعات الحيوان والأساليب التقنية التي تعزل جزيئات الخلايا الحية.

### تاريخ علم الأحياء

**البدايات.** في عصور ما قبل التاريخ، اكتسب الناس بالتدريج قدرًا كبيراً من المعرفة العملية بعلم الأحياء؛ فقد تعلموا زرع أنواع كثيرة من النباتات، وترويض وتربية بعض الحيوانات. وفي العصور القديمة جمع أهالي الشرق الأوسط والصين والهند، مزيداً من المعرفة بالنباتات والحيوانات. فعلى سبيل المثال، عرفوا كيف يستخدمون العديد من النباتات أدوية وسموماً، وأتقن المصريون التشريح وأدركوا وظائف الأعضاء من خلال تحنيط موتاهم.

وكثيراً ما يستخدم علماء الأحياء في دراستهم طرق ونتائج أبحاث العلوم الأخرى. فعلى سبيل المثال، يعتمد علماء الأحياء على علمي الفيزياء والكيمياء لمساعدتهم على فهم العمليات التي تحدث في النباتات والحيوانات. ويستخدمون علم الإحصاء في دراسة التغيرات التي تطرأ على حجم عشيرة حيوانية أو نباتية؛ أي عدد الكائنات الحية لنوع معين في منطقة ما. ويعمل علم الأحياء الخارجية مع علماء الفلك في البحث عن الحياة في مكان آخر في الكون.

لقد أثرت البحوث الأحيائية كثيراً في حياة الناس، فمثلاً، ارتفع إنتاج المزارع عندما ساهم علماء الأحياء في التوصل إلى أنواع أفضل من النباتات وطرق الزراعة الحديثة. ويعمل علماء الأحياء في الصناعة أيضاً، وبصفة خاصة في صناعات المستحضرات الدوائية والأغذية. كما يكشف علماء التقنية الأحيائية عن طرق جديدة لتحضير المنتجات باستخدام الأحياء الدقيقة. لقد مكنت الاكتشافات الحديثة في علم الأحياء الأطباء من الوقاية من حدوث كثير من الأمراض، أو علاجها، أو الشفاء منها، وساعد البحث في العلاقات بين الكائنات الحية وبيئتها في تدبر أمر الحياة الفطرية والموارد الطبيعية الأخرى.

### ماذا يدرس علماء الأحياء

علم الأحياء علم واسع لدرجة أن معظم علماء الأحياء يتخصصون في مجال فرعي للدراسة. ولكن مهما كان مجال التخصص الدقيق، فإن جميع علماء الأحياء مهتمون بدراسة أجزاء الكائنات الحية وكيفية عمل هذه الأجزاء معاً.

ويدرس بعض علماء الأحياء - أيضاً - الكائنات الحية التي تعيش في بيئة محددة. فمثلاً، يقوم علماء الأحياء البحرية بدراسة الحياة في أعماق البحار، كما يركز بعض علماء الأحياء على نوع معين من الكائنات الحية. يدرس علماء الطيور مثلاً حياة الطيور وبيئاتها وأنواعها، ويبحث كثير من علماء الأحياء في أجزاء الكائنات الحية. فمثلاً، يبحث علماء الخلايا في تركيب، وبنية، ووظائف الخلايا. ويحلل بعض علماء الأحياء عمليات الحياة. فمثلاً، يفحص علماء الأجنة تكوين وتطور الحيوانات والنباتات قبل أن تصبح كائنات مستقلة.

وتعتمد الأساليب التقنية والأدوات التي يستخدمها علماء الأحياء على ما يقومون به. يقوم العديد من علماء الأحياء بإجراء التجارب لاكتساب المعرفة، ووضع واختبار النظريات. ويمكن أن تتضمن تجاربهم إجراء تغيير في طريقة حياة الكائن الحي وبيئته، ثم ملاحظة آثار ذلك



وخلال القرن الثاني الميلادي، ساهم جالينوس الطبيب الإغريقي، الذي مارس الطب في روما، مساهمة كبيرة في تقدم علم التشريح وعلم وظائف الأعضاء. وقد اكتسب الكثير من علمه من معالجة المجالدين (المصارعين) المصابين، وتشريح القرود والخنزير. نمت المعرفة بعلم الأحياء خلال العصور الوسطى نمواً بطيئاً، واستمرت قرابة ١٠٠٠ عام بداية من القرن الخامس الميلادي. ولا ينسى العلم قيام العلماء العرب بجمع، وحفظ، وترجمة، أعمال أبقراط، وأرسطو، وجالينوس، وعلماء قدامى آخرين. وقام العرب أيضاً بمساهمات كبيرة خاصة بهم في علم الأحياء، يأتي في مقدمتهم الرازي وابن سينا وابن النفيس والزهرراوي. وقد حاولوا مع غيرهم أن يصلوا إلى المعرفة الصحيحة المبنية على التجارب العلمية والدراسة الميدانية. ومن الذين أسهموا كذلك في علم التاريخ الطبيعي وعلم الحيوان عمرو بن بحر بن محبوب الكنانى المعروف بأبي عثمان الجاحظ، وعبد الملك بن قُريب المعروف بالأصمعي (ت ٢١٦ هـ، ٨٦١ م)، وكمال الدين محمد بن موسى الدميري الشافعي، المعروف بالدميري (ت ٨٠٨ هـ، ١٤٠٥ م)، وضياء الدين أبو محمد، عبدالله بن أحمد المالقي النباتي والمعروف بابن البيطار، أو العشّاب (ت ٦٤٦ هـ، ١٢٤٨ م) وقد ترجمت أعمالهم جميعاً إلى اللغات الأوروبية. انظر: العلوم عند العرب والمسلمين.

وحقق اليونانيون القدامى تقدماً كبيراً في علم الأحياء. فخلافاً لشعوب العصور الأخرى، لم يعتقد بعض المفكرين الإغريقين أن الآلهة والأرواح تسبب الأحداث الطبيعية، وبدلاً من ذلك، تصوروا أن الطبيعة تعمل وفقاً لأنظمة يمكن للناس اكتشافها. وهذا هو الاتجاه الصحيح لأن العلم لا يوجد جديداً ولا يصنعه وإنما يكشف عن موجود أصلاً، أوجده إله واحد ولم توجده آلهة ولا أرواح.

في القرن الخامس قبل الميلاد، صرّح الطبيب الإغريقي أبقراط أن للأمراض أسباباً طبيعية فقط. وقد أكد أيضاً على أمر العلاقات الوطيدة بين أجزاء الكائن الحي وبين الكائن الحي وبيئته، ولذا يسمي الغربيون أبقراط - أحياناً - أبا الطب الحديث.

وخلال القرن الرابع قبل الميلاد، جمع الفيلسوف الإغريقي أرسطو كمية كبيرة من المعلومات عن النبات والحيوان، وكان واحداً من أوائل المفكرين الذين صنّفوا الحيوانات تبعاً لصفاتهما المميزة بدلاً من تصنيفها تبعاً لمنفعتهما للناس.

وقد جمع بليني الأكبر، العالم الروماني المتخصص في التاريخ الطبيعي الذي عاش خلال القرن الأول الميلادي، كثيراً من الحقائق عن النباتات والحيوانات ضمنها موسوعته التاريخ الطبيعي التي تبلغ ٣٧ مجلداً.

## المجالات الرئيسية لعلم الأحياء

علم التقسيم يسمى أيضاً علم التصنيف، ويهتم بدراسة التصنيف العلمي للنباتات والحيوانات.

علم الجراثيم يختص بدراسة البكتيريا.

علم الحشرات يهتم بدراسة الحشرات.

علم الحيوان يهتم بدراسة الحيوانات.

علم الخلايا يدرس تركيب أو بنية ووظائف الخلايا.

علم الطب علم وفن المداواة والوقاية.

علم الطيور يهتم بدراسة الطيور.

علم الفيروسات يبحث في الفيروسات والأمراض الفيروسية.

علم الفيزياء الأحيائية يطبق الأدوات والوسائل التقنية للفيزياء على دراسة الكائنات الحية.

علم الكيمياء الحيوية يفحص العمليات والمواد الكيميائية التي توجد في الكائنات الحية.

علم المناعة يبحث في وسائل دفاع الجسم ضد الأمراض والمواد الغريبة.

علم المياه العذبة يدرس حالة المياه العذبة والكائنات الحية التي تعيش فيها.

علم النبات يهتم بدراسة النباتات.

علم الوراثة يهتم بدراسة الصفات الموروثة وانتقالها في الأجيال.

علم وظائف الأعضاء يدرس وظائف أعضاء (أجزاء) الكائنات الحية.

علم الأجنة يدرس تكوين وتطور النباتات والحيوانات من الإخصاب حتى تصبح كائنات مستقلة.

علم الإحاثة يهتم بدراسة الأحافير.

علم الأحياء الاجتماعي يركز على الأساس الأحيائي للسلوك الاجتماعي في الإنسان والحيوان.

علم الأحياء البحرية يدرس الحياة في أعماق البحار.

علم الأحياء التطوري يهتم بدراسة الأدلة المساندة لنظرية النشوء والارتقاء.

علم الأحياء التقريسي يحلل كيفية تأثير درجات الحرارة المنخفضة جداً على الكائنات الحية.

علم الأحياء الجزيئية يحلل العمليات الجزيئية في الخلايا.

علم الأحياء الدقيقة يدرس الكائنات الحية المجهرية.

علم الأحياء العصبي يدرس الجهاز العصبي للحيوانات.

علم الأسماك يدرس الأسماك.

علم الأمراض يبحث في التغيرات التي تحدث داخل الجسم بسبب الأمراض.

علم الإيثولوجيا يبحث في السلوك الحيواني في الظروف الطبيعية.

علم البيئة يختص بعلاقات الكائنات الحية بعضها مع بعض ومع بيئتها.

علم التشريح يبحث في بنية الكائنات الحية.



بالغة الدقة ونادرة لتشريح الإنسان، الكثير من أفكار جالينوس الخاطئة.

وتوصل وليم هارفي، وهو طبيب إنجليزي، إلى اكتشاف الدورة الدموية الكبرى، الأمر الذي يعد من أهم الاكتشافات في علم وظائف الأعضاء في القرن السابع عشر. وفي عام ١٦٢٨م، نشر هارفي نتائج تجاربه موضحاً كيف يدور الدم، الذي يضخه القلب، عبر الجسم. وقد تبين بعد ذلك لمؤرخي العلم أن هارفي انتفع من عمل ابن النفيس العالم العربي الذي اكتشف الدورة الدموية الصغرى قبله بعدة قرون.

**اكتشافات مبكرة بوساطة المجهر.** أدى استعمال المجهر إلى اكتشافات مهمة في علم الأحياء خلال منتصف وأواخر القرن السابع عشر. وفي القرن السابع عشر الميلادي، أصبح عالم تشريح إيطالي يدعى مارسيلو مالبيغي، بمعاونة المجهر، أول شخص يرى حركة الدم عبر الشعيرات. وفي عام ١٦٦٥م، نشر روبرت هوك، وهو عالم تجريبي إنجليزي، الصور المجهرية، وهو كتاب يحتوي على رسومات تفصيلية لكثير من العينات الأحيائية، كما تم رؤيتها من خلال المجهر. وتضمن الكتاب الرسومات الأولى للخلايا. وفي منتصف العقد الثامن من القرن السابع عشر، اكتشف أنطون فان ليفنهوك، وهو عالم هولندي غير متخصص، أشكالاً مجهرية للحياة، وبهذا افتتح عالمًا جديدًا للبحث.

**أصول التصنيف العلمي.** توصل علماء النبات العرب إلى نظام لتسمية النباتات يشبه ما يعرف الآن بالتسمية الثنائية التي بدأها العالم السويدي كارولوس لينيوس عام ١٧٣٥م؛ فقد

وفي النهاية، وجدت أعمال العلماء الإغريق والعرب القدامى طريقها إلى أوروبا خلال العصور الوسطى، وكانت الثقة في الكتاب القدامى متوافرة، بالرغم من أن أعمالهم تضمنت بعض الأخطاء.

**عصر النهضة.** في الفترة بين أوائل القرن الرابع عشر والقرن السابع عشر الميلاديين، انتشر فكر جديد للبحث عبر أوروبا الغربية. وخلال هذه الفترة المسماة بعصر النهضة، بدأ كثير من خبراء علم التشريح، وعلم وظائف الأعضاء في التصدي لنفوذ الكتاب القدامى، وترسخ لديهم الاعتقاد بضرورة الاعتماد على التجريب والملاحظة بدلاً من قبول أفكار القدامى دون تمحيص. وهذا الاتجاه مستفاد في الحقيقة من اتجاه علماء المسلمين إلى المنهج التجريبي والتحقيق العلمي.

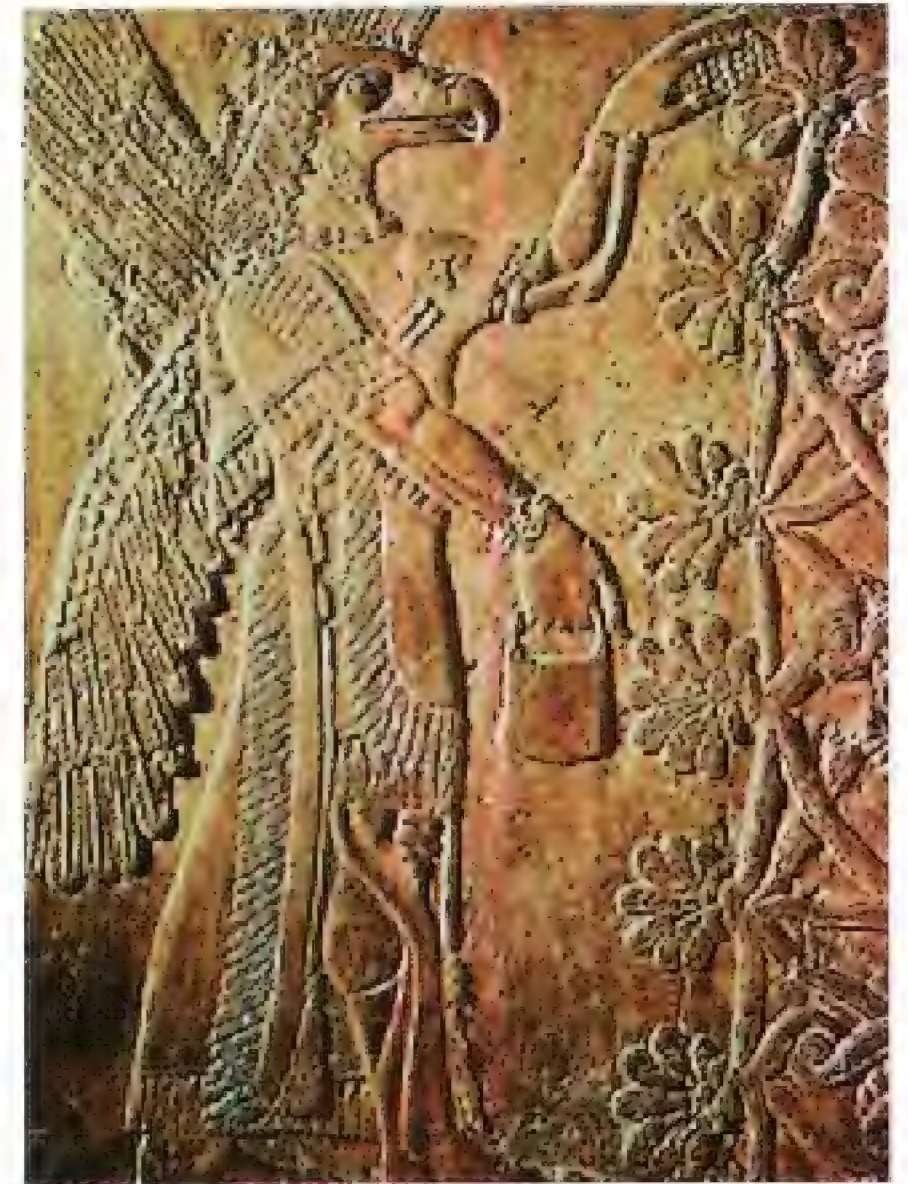
وحت التأكيد على الملاحظة على نمو التوجه إلى الطبيعة بدرجة كبيرة والدقة في التوضيح الأحيائي. وخلال أواخر القرن الخامس عشر وبداية القرن السادس عشر، رسم الفنان الإيطالي الشهير ليوناردو دافينشي مئات اللوحات لجسم الإنسان، التي راعى فيها دقة التفاصيل والتناسب. وبنى ليوناردو أعماله على أساس تشريح الجثث البشرية. ونُشر أول كتاب علمي عن تشريح الإنسان في عام ١٥٤٣م وكتب العمل المسمى عن بنية جسم الإنسان، أندرياس فزاليوس، خبير علم التشريح الذي وُلد فيما يُسمى حالياً بلجيكا. وأسس فزاليوس أعماله - كما فعل ليوناردو - على التشريحات التي أجراها على الجثث البشرية. صحح هذا الكتاب المزود برسوم إيضاحية وافية



وصفة طبية لشراب السعال من النباتات، تظهر في مخطوطة عربية من العشرينيات من القرن السابع الهجري الثالث عشر الميلادي. شارك العرب بإسهامات مهمة في علمي النبات والطب.



تشريح الحيوانات أجراه الطبيب اليوناني جالينوس خلال القرن الثاني الميلادي. أدت دراسات جالينوس إلى تقدم كبير في معرفة التشريح.



زراعة النخيل تظهر في هذا النقش القديم في بلاد ما بين النهرين. ساهمت المعرفة البيولوجية السابقة في الزراعة.



وبالإضافة إلى ذلك، أظهرت رحلات الكشف مجموعات منعزلة من النباتات والحيوانات التي احتوت على أنواع كثيرة، تختلف قليلاً فيما بينها. وتساءل علماء الأحياء عن سبب وجود أنواع كثيرة جداً مع قليل من الاختلاف. وأدت تلك الملاحظات إلى اعتقاد بعض علماء الأحياء أن الأنواع تتغير بمرور الأزمان وأن بعض الأنواع تطورت (تشكلت تدريجياً) من أنواع أخرى.

وخلال بداية القرن التاسع عشر، اقترح عدد من علماء الأحياء في الغرب عدة تفسيرات عن كيفية تطور الأنواع. وفي النهاية، توصل عالما التاريخ الطبيعي البريطانيان تشارلز داروين وألفرد رسل والاس - كل على حدة - إلى نظرية بدت في وقتها أكثر إقناعاً. ولكن داروين قدم أفكاره في كتاب انتشر على نطاق واسع، وأصبح عمله مشهوراً رغم ما فيه من مواضع اعتراض واضحة.

فصل داروين نظريته عن النشوء والارتقاء في كتاب أصل الأنواع. ووفقاً لنظرية داروين - وحسب زعمه - تولد بعض الكائنات الحية بسمات تساعد على البقاء على قيد الحياة والتكاثر. ثم تنقل السمات الملائمة للبيئة إلى صغارها. ومن غير المحتمل أن تظل الأعضاء الأخرى للأنواع نفسها - التي لديها سمات غير ملائمة - على قيد الحياة وتتكاثر. وفي النهاية، تنقرض الأنواع ذات السمات غير الملائمة. لقد افترض داروين أن هناك أنواعاً تتطور كلما ظهرت سمات ملائمة أكثر فأكثر وانتقلت من جيل إلى جيل، وسمى داروين هذه العملية الانتخاب الطبيعي. وهذه النظرية لاقت اعتراضاً من بعض علماء الأحياء

أطلقوا على كل نبات كلمتين تشير إحداهما إلى صفة من صفات النبات، وكان ذلك باعثاً لعلماء النبات في أوروبا على استعارة الاسم العربي بعد تطويعه لقواعد اللغة اللاتينية مثل: نبات الصلة الشوكي، واسمه العلمي Zilla Spinosa، ونبات الرتم Retema والحاج Alhaji والقثا Catha. كما استعاروا الألفاظ العربية لتدل على اسم النوع في بعض النباتات مثل: العرفط A. arafat والحرمل Peganum harmals والحرجل Solenostelma argel.

لقد أثار تصنيف الكائنات الحية تبعاً للتشابه في تركيبها، اهتمام علماء علم التشريح المقارن، أي مقارنة التركيب التشريحي للكائنات الحية المختلفة. وكان الفرنسي البارون كوفيه، رائد علماء التشريح المقارن في أواخر القرن الثامن عشر وأوائل القرن التاسع عشر، قد لاحظ أن لدى معظم أنواع الحيوانات نوعاً أو آخر من أنواع الأجسام الأساسية القليلة جداً. وابتكر نظاماً لتصنيف الحيوانات وفقاً لأنواع الأجسام الأساسية، وهو مازال مستخدماً في شكل معدل. وقد طبق كوفيه أيضاً طرق علم التشريح المقارن على مجال آخر، ساعده على تأسيس علم الإحاثة (دراسة الأحافير).

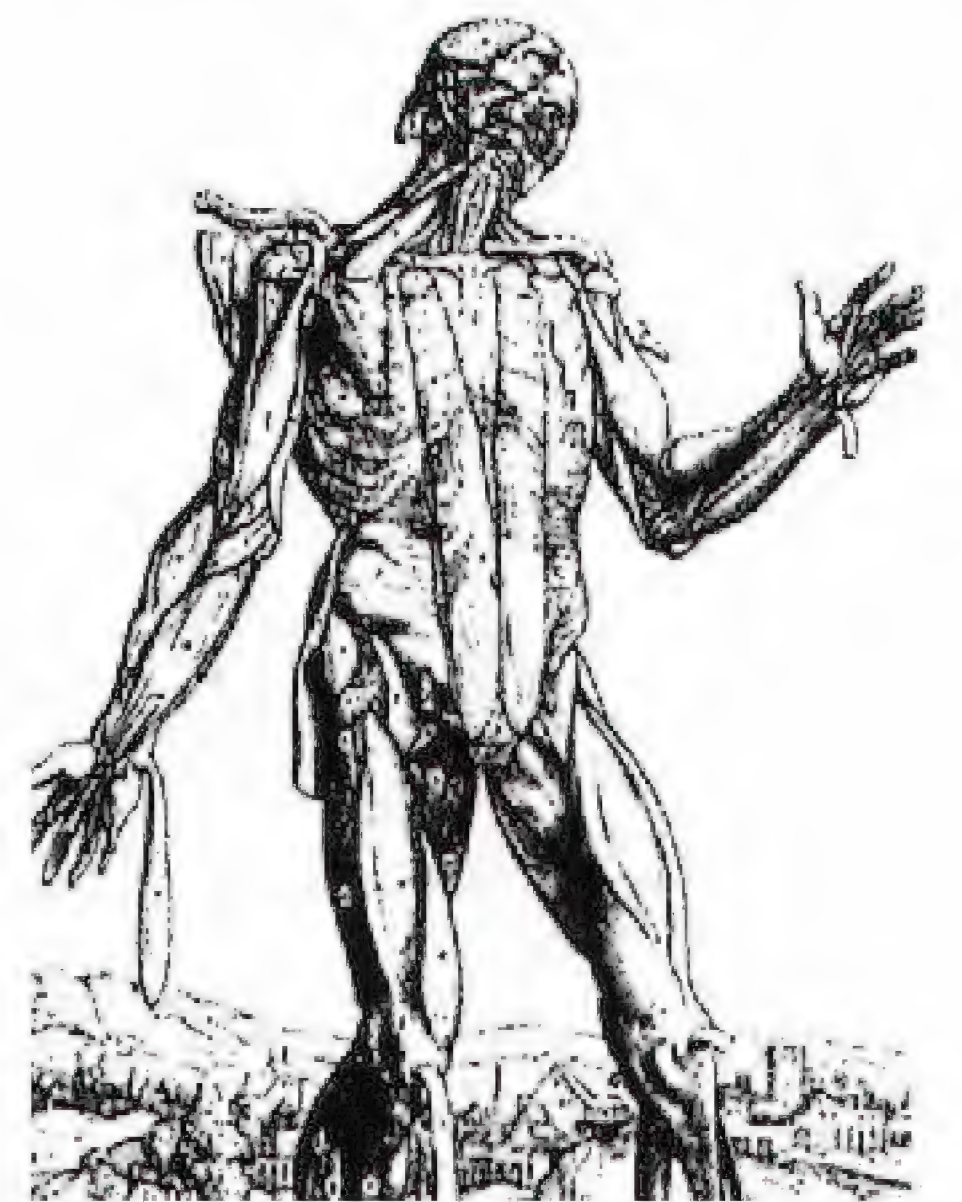
نظرية النشوء والارتقاء. اعتقد معظم علماء الأحياء لفترة طويلة أن كل نوع من أنواع الحياة ظل كما هو دون تغير، ولم تظهر أنواع جديدة منذ خلق الكون. ولكن بدأ علماء الأحياء يشكون في تلك المعتقدات، خلال أواخر القرن الثامن عشر، فقد لاحظوا أن المزارعين أنتجوا أنواعاً جديدة من النباتات والحيوانات بواسطة التهجين الانتقائي.



ساعة أزهار اقترحها عالم التاريخ الطبيعي السويدي كارولوس لينوس في عام ١٧٤٥م. ترتب الأنواع حسب أوقات تفتح وانغلاق الأزهار.



رسم مفصل لذبابة نشر في كتاب الصور المجهرية للإنجليزي روبرت هوك ١٦٦٥م. وكان هوك رائداً لدراسة العينات بالمجهر.



الجهاز العضلي للإنسان يظهر في هذا الرسم التوضيحي من كتاب عن بنية جسم الإنسان ١٥٤٣م لأندرياس فيزاليوس. يعد هذا الكتاب، الكتاب العلمي الأول في أوروبا عن تشريح الإنسان.



الآليات حرارة الجسم ثابتة بالرغم من التغيرات الحادثة في الحرارة خارج الكائن الحي.

لقد كان الفهم المتزايد للخلية متوازياً مع التطورات الحادثة في علم وظائف الأعضاء. وفي نهاية العقد الرابع من القرن التاسع عشر، افترض ألمانيان - عالم النباتات ماتيئاس شلايدن وعالم علم وظائف الأعضاء ثيودور شوان - أن الخلية هي الوحدة التركيبية والوظيفية الأساسية لجميع النباتات والحيوانات. وفي عام ١٨٥٨م، نشر رودلف فير كو - وهو عالم ألماني آخر - نظريته التي تُرجع جميع الأمراض إلى أمراض الخلية. وتسمى هذه الأفكار في مجموعها نظرية الخلية.

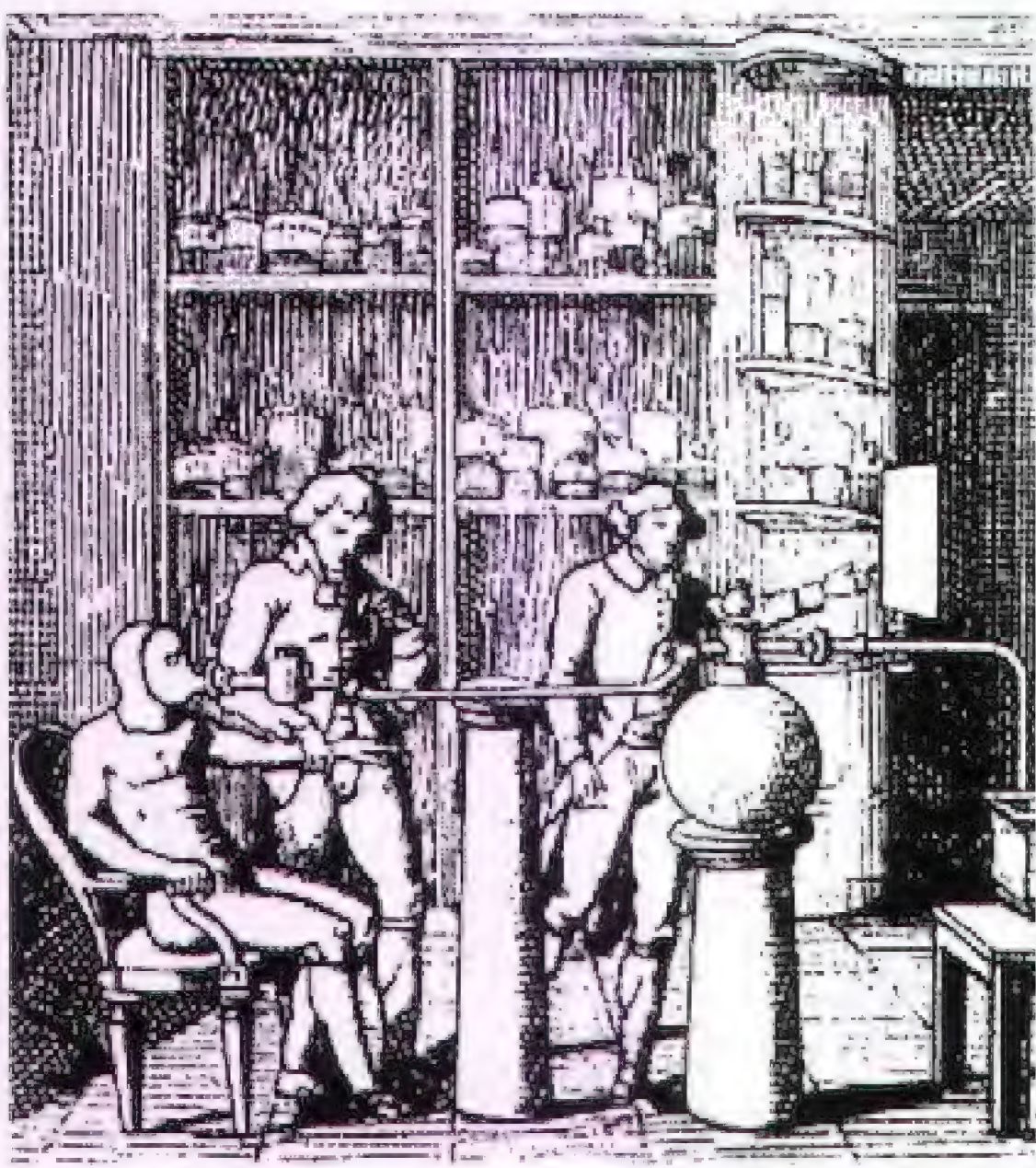
واعتماداً على علم وظائف الأعضاء المادي ونظرية الخلية، وضع كلٌّ من الكيميائي الفرنسي لويس باستير، والطبيب الألماني روبرت كوخ - بثبات - نظرية جديدة للأمراض خلال منتصف ونهاية القرن التاسع عشر. ومن خلال دراستهما، أثبت كلٌّ من باستير وكوخ ما كان يُسمى نظرية الجراثيم. وطبقاً لهذه النظرية، تسبب كائنات حية مجهرية كثيراً من الأمراض.

**تطور علم الأحياء الحديث.** خلال نهاية القرن التاسع عشر، أثارت نظرية داروين عن النشوء والارتقاء كثيراً من الجدل بين علماء الأحياء بشأن أصل، وطبيعة، وتطور الكائنات الحية. ومع ذلك رفض كثير من علماء الأحياء في بداية القرن العشرين الاعتماد على النظريات والحدس. وبدلاً من ذلك، أكدوا أهمية التجارب المراقبة بدقة، وتطبيق الطرق

وعلماء الدين ولم تثبت كثير من فرضياتها أمام العلم التجريبي. انظر: الانتخاب الطبيعي.

**علم وظائف الأعضاء المادي ونظرية الخلية.** بدأ كثير من علماء وظائف الأعضاء في أواخر القرن الثامن عشر في تصور الحياة كمجموعة من العمليات الطبيعية والكيميائية التي تتم داخل الكائن الحي. وبخلاف بعض علماء الأحياء الآخرين، لم يعتقدوا بأن أية قوة روحية أو خارقة للطبيعة توجه الكائنات الحية في تأدية وظائفها. وبدلاً من ذلك، زعموا أن الكائنات الحية ليست أكثر من تركيبات خاصة من المواد، تعمل مثل الآلات، وتسمى هذه الآراء علم وظائف الأعضاء المادي أو علم وظائف الأعضاء المادي الآلي، وهي آراء غير مقبولة من وجهة النظر الإسلامية وقد رفضها أيضاً الكثير من العلماء.

طبق أنطوان لافوازييه، الكيميائي الفرنسي، الطرائق التقنية للكيمياء على علم وظائف الأعضاء، في أواخر القرن الثامن عشر الميلادي. شبه لافوازييه التنفس باحتراق الشمعة؛ لأن كلتا العمليتين تستخدمان الأكسجين، وتولدان الحرارة وثاني أكسيد الكربون. وبداية من منتصف القرن التاسع عشر، أدخل عالم وظائف الأعضاء الفرنسي كلود برنارد طريقة جديدة، لفهم علم وظائف الأعضاء المادي. وتصور الأشياء الحية على أنها مجموعات منظمة جداً من آليات التحكم التي تعمل للحفاظ على الأوضاع الداخلية اللازمة للحياة. وأشار إلى أنه في الثدييات، على سبيل المثال، تُبقي تلك



تجربة عن التنفس تظهر في هذا النقش لمختبر أنطوان لافوازييه. درس هذا العالم الفرنسي العمليات الفسيولوجية (وظائف الأعضاء) في أواخر القرن الثامن عشر.



هيكل كسلان عملاق منقرض رسمه الفرنسي بارون كوفيه، رائد علم التشريح المقارن في أواخر القرن الثامن عشر وأوائل القرن التاسع عشر. كان كوفيه رائداً في علم الإحاثة (دراسة الأحافير)؛ فقد استخدم طرق التشريح المقارن لتحديد بنى حيوانات ما قبل التاريخ من بقاياها المتحجرة في سطح الأرض.



وساعد التقدم المفاجئ في علم الوراثة على تغيير توجه علماء الأحياء في الغرب إلى دراسة التطور. وفي الستينيات من القرن العشرين، كان كثير من علماء الأحياء يدرسون علم التطور وفقاً للتغيرات في أنواع وأعداد المورثات في مجموعة سكانية معينة.

وأخذ مجال علم البيئة في التطور بقوة في بداية القرن العشرين. وأدرك العلماء منذ عهد بعيد أهمية العلاقة بين الكائنات الحية بعضها مع بعض والعلاقة بين الكائنات الحية وبيئتها. إلا أن تطور علم البيئة، كفرع منفصل من علم الأحياء حدث - فقط - بعد إدخال طرق تقنية مثل التحليل الإحصائي للأنظمة المعقدة للعلاقات. ومنذ الستينيات من القرن العشرين، أثار الاهتمام بآثار التلوث على البيئة البحث في مجال علم البيئة بدرجة كبيرة.

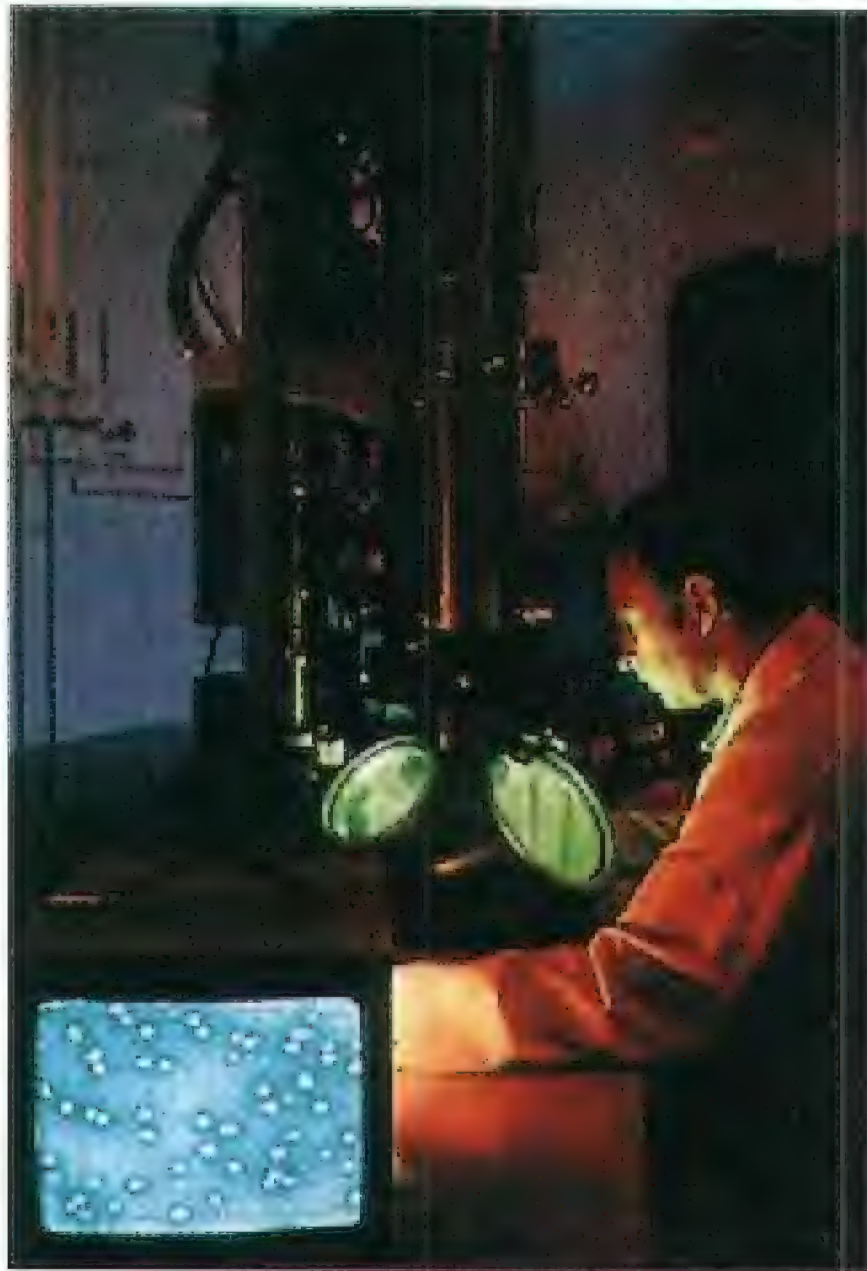
وحدث أيضاً تقدم كبير خلال القرن العشرين في علم الأعصاب؛ أي دراسة الجهاز العصبي. واكتشف علماء الأعصاب كثيراً مما يخص كيفية عمل الأعصاب منفردة، وعملها في مجموعات منظمة. وقد زادوا بدرجة كبيرة فهمنا للتفاعلات الكيميائية التي تتم خلال نقل الدفعات العصبية من خلية عصبية إلى أخرى.

**الأبحاث والموضوعات الحالية.** تُعدُّ دراسة الجهاز المناعي للإنسان؛ أي الجهاز الدفاعي للجسم ضد الأمراض والمواد الغريبة، إحدى المجالات الطبيعية للبحث الأحيائي. ويدرس العلماء الآن كيف تنتج أجسامنا أنواعاً لا نهاية لها من البروتينات المقاومة للأمراض، تُسمى الأجسام المضادة.

التقنية الرياضية على علم الأحياء. لقد ساعدت تلك الطريقة في البحث على التوصل إلى توسع هائل للمعرفة بعلم الأحياء، وبخاصة في فهم الأساس الكيميائي والجزئي للحياة.

تأسس علم الوراثة فرعاً من علم الأحياء، في أوائل القرن العشرين. ثم تطور بصفة رئيسية من التجارب التي أجراها في منتصف القرن التاسع عشر الراهب النمساوي جريجور مندل. وعلى أساس تجاربه، اكتشف مندل أن الصفات الطبيعية المميزة تنتجها الوحدات الوراثية الأساسية، التي تنقل السمات من جيل إلى جيل. وفي نحو عام ١٩١٠م، وجد توماس هنت مورجان، وهو عالم أحياء أمريكي، أن الوحدات الوراثية لمندل، التي سميت فيما بعد المورثات تقع على بنيات تُسمى صبغيات داخل الخلايا، ولاحظ علماء الأحياء في هذا الوقت أيضاً أن التغيرات في السمات الوراثية تتوافق مع تغيرات مرئية في تركيب الصبغيات.

وخلال الأربعينيات من القرن العشرين، وجد علماء الوراثة أن المورثات توجه صنع البروتينات، التي تنظم الخلايا بوساطة عملياتها الكيميائية. وفي عام ١٩٥٣م، اقترح عالم الأحياء جيمس واطسون من الولايات المتحدة، وعالم الفيزياء فرانسيس كريك من المملكة المتحدة نموذجاً للتركيب الجزيئي للحمض النووي الريبي منقوص الأكسجين (د ن أ)، وهي المادة الموجودة في الصبغيات والتي تتحكم في الوراثة. لقد مكنت معرفة تركيب (د ن أ) علماء الأحياء من فهم الأساس الجزيئي لكثير من العمليات الحيوية ويشمل ذلك الوراثة والتغير الوراثي.



خمائر منتجة بوساطة الهندسة الوراثية تظهر على الشاشة، تنتج لقاحاً لمعالجة التهاب الكبد. ويتوقع في المستقبل وجود استخدامات جديدة وكثيرة للهندسة الوراثية.



تشارلز داروين عالم تاريخ طبيعي بريطاني، نشر نظريته بشأن التطور في أصل الأنواع. أحدثت أفكاره تغييراً كاملاً في الفكر الأحيائي.



رسومات للخلايا، للألماني ثيودور شوان رسمت في نهاية الثلاثينيات من القرن التاسع عشر الميلادي. ساعدت هذه الرسومات في إقناع العلماء أن جميع النباتات والحيوانات تتكون من خلايا.



## تواريخ هامة في علم الأحياء

أواخر القرن الثامن عشر قام أطباء أفوازي بدراسات كيميائية لعمليات وظائف الأعضاء مثل التنفس وتحويل الغذاء إلى طاقة.

القرن التاسع عشر الميلادي ساهم البارون كوفيه كثيرًا في علم التشريح المقارن (المقارنة بين تركيبات أنواع مختلفة) و علم الإحاثة (دراسة الأحافير).

١٨٣٨-١٨٣٩ م ذهب كل من ماتياس شلايدن وثيودور شوان، إلى أن الخلية هي الوحدة الأساسية للحياة.

أواسط القرن التاسع عشر اكتشف جريجور مندل القوانين الأساسية للوراثة.

١٨٥٩ م وضع تشارلز داروين نظرية النشوء والارتقاء في أصل الأنواع.

أواسط وأواخر القرن التاسع عشر وضع كل من لويس باستير وروبرت كوخ -بثبات- نظرية الجراثيم كأسباب للأمراض.

١٩٥٣ م اقترح جيمس د. واطسون وفرانسيس كريك نموذجًا للتركيب الجزيئي للحمض النووي الريبي منقوص الأكسجين (د ن أ)، المادة الوراثية في الصبغيات.

أواخر العقد الثامن من القرن العشرين استخدم الباحثون بكتيريا معالجة بالهندسة الوراثية لإنتاج الإنسولين البشري، وهو هورمون يستخدم لعلاج المصابين بالسكري.

١٩٨٣ م استخدم الباحثون الهندسة الوراثية لنقل مورثات هورمون النمو البشري إلى الفئران، مسببًا بذلك نمو الفئران إلى ما يقرب من ضعف حجمها الطبيعي.

القرن الخامس قبل الميلاد أرسى أبقراط مبادئ الممارسة الحديثة للطب على أساس فكرة أن للأمراض أسبابًا طبيعية فقط.

القرن الثاني الميلادي وسع جالينوس المعرفة بعلم التشريح وعلم وظائف الأعضاء من خلال علاجه للمجالددين «المصارعين» المصابين وتشريح القردة والخنازير.

٨٩٥ م ظهر أول مؤلف في الفلورا العربية وهو كتاب النبات والشجر لأبي حنيفة الدينوري.

١٢٦٨ م اكتشف العالم العربي ابن النفيس الدورة الدموية الصغرى، ولم يعرف ذلك عالميًا إلا في القرن العشرين عندما نشر الطبيب المصري محيي الدين التطاوي على مخطوطاته في مكتبة برلين عام ١٩٢١ م.

١٥٤٣ م نُشر كتاب عن بنية جسم الإنسان لأندرياس فزاليوس وهو أول كتاب علمي عن تشريح الإنسان.

١٦٢٨ م نشر وليم هارفي اكتشافه عن كيفية دوران الدم في الجسم.

١٦٦٥ م ظهرت أول رسومات للخلايا في كتاب الصور المجهرية لروبرت هوك.

أواسط العقد الثامن من القرن السابع عشر اكتشف أنطوان فان ليفنهوك أشكالاً مجهرية للحياة.

١٧٣٥ م قسّم كارولوس لينوس الكائنات الحية تبعًا لتشابه تركيبها، واضعًا بذلك أساس التصنيف العلمي الحديث.

العديد من الثغرات في فهمنا لكيفية تطور أنواع مُعينة من الكائنات الحية. انظر: النشوء والارتقاء.

في أواخر السبعينيات من القرن العشرين الميلادي، توصل العلماء إلى كيفية نقل مورثات من نوع مُعين وإدخالها في نوع آخر. وتُسمى هذه العملية الهندسة الوراثية. وتقدم الهندسة الوراثية العديد من الفوائد الممكنة في مجالات الطب، والصناعة، والزراعة. فعلى سبيل المثال، ينقل العلماء إلى البكتيريا المورثة البشرية التي تنتج الإنسولين وهو هورمون ينظم استخدام الجسم للسكر. وتنتج البكتيريا حينئذ الإنسولين، الذي يمكن أن يستخدم لعلاج الأفراد المصابين بداء السكري. لكن بعض الناس يبدون شكوكهم حول أخلاقيات التدخل في البنية الوراثية للكائنات الحية بواسطة الهندسة الوراثية. لقد سببت الهندسة الوراثية قلقًا لأن إطلاق كائنات حية ناتجة عن الهندسة الوراثية إلى البيئة يمكن أن يحدث آثارًا ضارة. ولهذا السبب، وضع العلماء المشاركون في الهندسة الوراثية قواعد إرشادية لسلامة وللحماية من الانطلاق أو التسرب غير المقصود لمثل هذه الكائنات الحية. انظر: الهندسة الوراثية.

مقالات ذات صلة في الموسوعة

انظر: العلوم عند العرب والمسلمين.

انظر أيضًا المقالات التالية:

ويكيّف كل جسم مضاد خصيصًا لمقاومة إحدى المواد العديدة المسماة **المستضدات**. واكتشف علماء الأحياء أن الجسم بإمكانه أن ينتج عددًا كبيرًا من الأجسام المضادة المختلفة؛ لأن بعض المورثات تُعيد ترتيب نفسها، لإنتاج أجسام مضادة تهاجم **مستضدات** محددة.

ومنذ الخمسينيات من القرن العشرين الميلادي، يقوم علماء الأحياء بجمع الأدلة لنظرية بداية الحياة عبر سلسلة من التفاعلات الكيميائية في وقت مبكر من تاريخ الأرض.

وأنتج علماء الأحياء جزيئات أحيائية معقدة بوساطة التجارب الكيميائية بإمكانها أن تُوجد ثمانية الأحوال التي اعتُقد أنها وجدت على الأرض منذ بلايين السنين. انظر: الحياة.

ومنذ السبعينيات من القرن العشرين الميلادي، بدأ عدد كبير من علماء الأحياء في دراسة فكرة التغيير التطوري الذي يحدث فقط نتيجة لعملية تدريجية. وبدلاً من ذلك، يقبل العلماء فكرة أن التطور يمكن أن ينشأ -أحيانًا- بوساطة تغيرات مفاجئة، تؤدي إلى إحلال نوع مكان نوع آخر. وبالرغم من وجود عدة تساؤلات حول التفاصيل الخاصة بهذه النظرية إلا أن معظم علماء الأحياء -خصوصاً في الغرب- يقبلون الخطوط العامة لنظرية النشوء والارتقاء. ومع ذلك، يرفض علماء آخرون هذه النظرية، نظراً لوجود



علماء أحياء مسلمون	الجنين	الصَّبْغِيّ	النبات
الإدريسي، الشريف	الحمض النووي	الفيرس	التهجين
ابن إسحاق، حنين	الحيوان	المورثة	الهندسة الوراثية
ابن البيطار	الخلية	الموطن البيئي	
الجاحظ			

#### عناصر الموضوع

١ - ماذا يدرس علماء الأحياء

٢ - تاريخ علم الأحياء

أ - البدايات

ب - عصر النهضة

ج - اكتشافات مبكرة بواسطة المجهر

د - أصول التصنيف العلمي

هـ - نظرية النشوء والارتقاء

و - علم وظائف الأعضاء المادي ونظرية الخلية

ز - تطور علم الأحياء الحديث

ح - الأبحاث والموضوعات الحالية

أسئلة

١ - ما علم الهندسة الوراثية؟

٢ - بآية طريقة قارن أنطون لافوازيه بين عملية التنفس واحتراق الشمعة؟

٣ - ما نظرية الخلية؟

٤ - كيف تمكن جالينوس من اكتساب معظم معلوماته عن علم التشريح؟

٥ - لماذا اعتقد كثير من علماء الأحياء في أواخر القرن الثامن عشر أن الأنواع تتغير بمرور الزمن؟

٦ - ما الصفات الثلاث التي تشترك فيها الكائنات الحية وتميزها عن الجماد؟

٧ - من مؤلف الكتاب الذي يحتوي على الرسوم الأولى للخلايا؟

٨ - ما الانتخاب الطبيعي؟

### إحياء علوم الدين. انظر: أبو حامد الغزالي.

### الأحياء عند العرب والمسلمين. انظر: العلوم عند العرب والمسلمين (الأحياء).

**الأحياء المائية، حوض.** حوض الأحياء المائية مكان يحتفظ فيه بعض الناس بالأسماك والحيوانات البحرية الأخرى. تتراوح أحجام الأحواض ما بين الحاويات الزجاجية الصغيرة، والمستودعات الضخمة لعرض ما تحتويه من حيوانات بحرية متنوعة الأشكال والأحجام. تُسمى المستودعات الكبيرة أحواض أحياء أعالي البحار، وتحتوي على الأحياء التي تعيش في المياه المالحة كالدلافين والحيتان الصغيرة. وتعرض هذه المقالة كيفية تأسيس وصيانة حوض أحياء مائية منزلي لأسماك المناطق الحارة.

يطلق اسم أكواريست في اللغة الإنجليزية على الفرد الذي يحتفظ بمثل هذا الحوض في منزله. ويستخدم معظم مالكي أحواض الأحياء المائية في منازلهم مياهًا عذبة

#### علماء أحياء آخرون

فيركو، رودلف

كارسون، راشيل

كارفر، جورج واشنطن

كوخ، روبرت

كوفيه، البارون

لامارك، شيفالييه دو

ليسنكو، تروفيم دينيسوفتش

ليفنهوك، أنطون فان

لينوس، كارولوس

مورجان، توماس هنت

ابن النفيس

هارفي، وليام

هكسلي

والاس، ألفرد رسل

أبقراط

أرسطو

إلتون، تشارلز سذرلاند

باستير، لويس

بافلوف، إيفان بتروفيتش

باير، كارل إيرنست فون

برنارد، كلود

جالتون، السير فرانسيس

جالفاني، لويجي

داروين، تشارلز روبرت

دوبو، رينيه جول

سبالانزاني، لازارو

فايسمان، أوجوست

فرانكلين، روزالند إلسي

فرايوس، أندرياس

#### فروع علم الأحياء

علم الحياة التقريسي	البكتريولوجيا	الأجنة، علم
علم وظائف الأعضاء	البيئة، علم	الإحاثة، علم
الفنولوجيا	البيطري، الطب	الأحياء الاجتماعي، علم
الفيزياء الإحيائية	التشريح	الأحياء البحرية، علم
الكائنات المعقمة، علم	الحشرات، علم	الأحياء الجزئية، علم
الكيمياء الحيوية	الحياة الخارجية، علم	الأحياء الدقيقة، علم
المياه العذبة، علم	الحيوان، علم	الأسماك، علم
النبات، علم	الخلايا، علم	الأمراض، علم
الوراثة، علم	الطب	الأنسجة، علم
	الطيور، علم	الإيثولوجيا، علم

#### الحياة وعملياتها

دورة الحياة	التغير الوراثي	الإخصاب
الساعة البيولوجية	التكاثر	الاستيلاد
السبات	التكيف	الإنبات
المرض	التمثيل الغذائي	الانتخاب الطبيعي
الموت	توازن الطبيعة	التأسل
النسيلة	التوازن الكيميائي	التأقلم
النشوء الإحيائي	في الجسم	التجدد
النشوء والارتقاء	التولد التلقائي	تحديد التوقيت الضوئي
النمو	الحمل	التركيب الضوئي
الوراثة	الحياة	التغذية

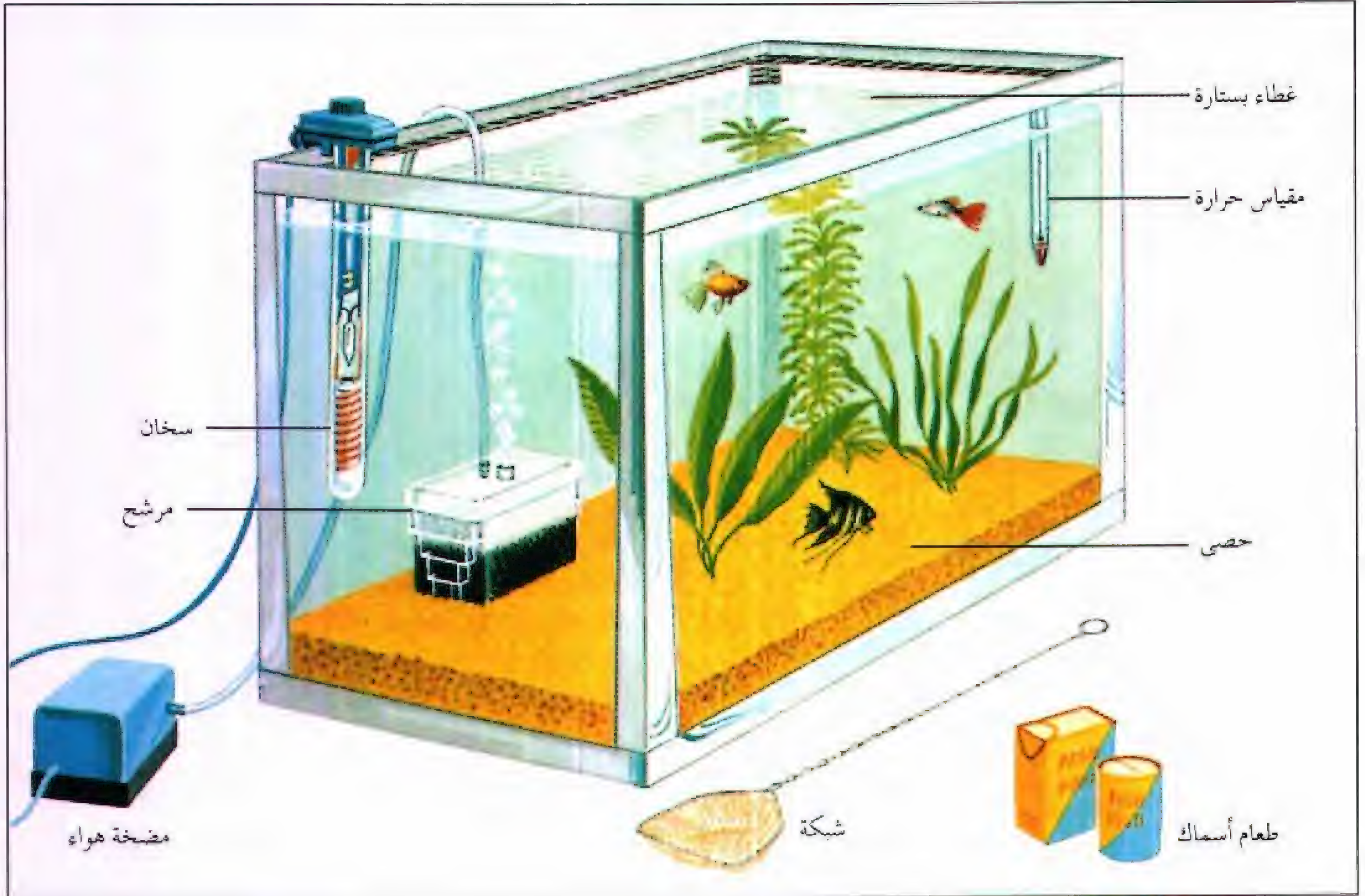
#### مقالات أخرى ذات صلة

التخليق الحيوي	البكتيريا	الأحفورة
التصنيف العلمي	البيئة	الأنسجة
جسم الإنسان	البيض	البروتوبلازم



يُجهز بمضخة هواء ومرشح ليحافظ على نظافة الماء. ويمنع غطاء الحوض الأسماك من القفز خارجه. يعمل السخان الكهربائي بمنظم للحرارة ليحفظ المياه في درجة الحرارة المطلوبة. ويضفي الحصى ونباتات الزينة مظهراً جذاباً على الحوض.

### حوض أحياء مائية منزلي لأسماك زينة مدارية



المضخة، فيدفع المياه من خلال المرشحات. وتقرر مرشحات محابس تفريز المياه من خلال بعض المواد الفعالة كالفحم النباتي والألياف الزجاجية. تقوم هذه المواد بإزالة الرواسب العالقة بالمياه وتنقيتها من بعض ما بها من تلوث. وتقوم مرشحات أخرى أسفل الحوض مجهزة بطبقة من الحصى تسمى **مرشحات القاع**، بسحب الأجزاء العكرة من الماء لتترسب داخل طبقة الحصى، فتقوم البكتيريا العالقة بالحصى بالقضاء على ما يطرحه الماء من شوائب وتتغذى بها. كما يطرد دوران الماء في المرشحات الغازات الضارة. ويحفظ جهاز التدفئة الكهربائي الماء في درجة حرارة مناسبة لحياة الأسماك التي تحتاج معظهما لدرجة حرارة تتراوح بين ٢٢ و ٢٧م. وتثبت أغلب أجهزة التدفئة بأحد أركان الحوض. كما يجب تثبيت مقياس الحرارة بعيداً عن جهاز التدفئة حتى تتيسر قراءته.

**الطريقة.** يجب غسل الأحواض الجديدة من الداخل والخارج جيداً بماء مالح فاتر، ثم تجفف ويوضع الحوض بعد ذلك في مكانه الدائم على قاعدة قوية مستوية، قرب أحد مخارج الشبكة الكهربائية. كما يجب ألا يتعرض تعرضاً مباشراً لأشعة الشمس، والتيارات الهوائية، أو أجهزة

لأحواضهم؛ لأنها أقل تكلفة من المياه المالحة، كما أنها سهلة التجهيز والصيانة.

### كيفية تأسيس حوض الأحياء المائية المنزلي

**المعدات الأساسية.** المعدات الأساسية اللازمة لتأسيس حوض الأحياء المائية المنزلي ١- خزان مائي بغطائه ٢- مرشح واحد أو أكثر ٣- سخان ٤- مقياس حرارة. يناسب المبتدئين خزان مستطيل تتراوح سعته بين ٣٨ و ٧٦ لتراً. وثمة نوع شائع من الخزانات، ذي هيكل معدني وجوانب وأطراف زجاجية، وقاعدة من الأردواز أو الزجاج. وتحتوي أغلب الأغشية على مصدر للإضاءة المشعة أو الفلورية (الفلوريسنت) لتسليط الإضاءة إلى أسفل. ومثل هذه الأغشية التي تعرف باسم **عاكسات الضوء**، تساعد على رؤية الأسماك. وتقوم الأغشية التي تحمي الأجزاء العلوية من الحوض بمنع الأسماك من القفز خارج الخزان، كما تحافظ على درجة حرارة المياه.

ويقوم المرشح بإزالة الرواسب العالقة فوق سطح المياه ويحفظ المياه نظيفة. ويتصل معظم المرشحات بمضخة هوائية تعمل بمنظم كهربائي يضبط الهواء داخل خراطيم



### بعض أسماك الزينة



مخابئ تحتمي بها. تشمل النباتات الجيدة النوع المسمى **ألوديا** الذي يمكن غرسه في حصى القاع أو تركه عائماً على سطح الماء، ونوعاً آخر يسمى **كلويات** الماء، تغوص جذوره في الحصى. ويعمد الكثيرون من أصحاب الأحواض إلى استعمال النباتات الصناعية المصنوعة من البلاستيك.

### المحافظة على صحة الأسماك

تتم تغذية معظم الأسماك المحفوظة بأحواض الأحياء المائية مرة كل يوم على الأقل. ويجب ألا تزيد مقادير غذائها عما تستطيع التهامه في مدى خمس دقائق. ومن عادة معظم أسماك المناطق الاستوائية التهام الروبيان الحي أو المجهز بمحلول الملح، كما تلتهم أنواعاً صغيرة من المحار يعرف باسم **دافنيا**، والديدان الصغيرة المعروفة باسم **تيوبيفكس**. وتقوم بعض أنواع الأسماك، كسمك السلور وآكلات الطحالب بالتهام الفضلات التي تتركها الأسماك الأخرى، وبذلك تساعد على نظافة الأحواض.

وقد تصاب أسماك أحواض الأحياء المائية بالعديد من الأمراض التي تنتشر بسرعة فتسبب موتها. وتشمل الأعراض المرضية التي تصيب الأسماك تغير ألوانها، فتصبح شاحبة أو داكنة، أو قد تصاب بطفح جلدي يشبه نمو الفطريات. وقد تقل شهوتها للطعام، أو تبدو حركتها بطيئة أو غير عادية، أو تظهر عليها البقع. ويستدعي ظهور هذه الحالات عزل الأسماك المصابة في أحواض منفصلة. عند إضافة أسماك جديدة إلى حوض الأحياء المائية، يجب توخي أقلمتها على درجة حرارة المياه، بتعويم الأكياس البلاستيكية التي تحويها لعدة دقائق قبل تفريغها في مياه الحوض. ويعمد بعض أصحاب الأحواض إلى حفظ الأسماك الجديدة في أحواض منفصلة، حتى يتأكدوا من خلوها من الأمراض.

انظر أيضاً: السمك الذهبي؛ السمكة الاستوائية.

التدفئة. ثم يفرش الحصى في قاع الحوض بعد غسله وتجفيفه، على شكل طبقة مستوية بعمق ٢,٥ سم فوق مرشحات القاع.

ثم يملأ الحوض من صنوبر المياه العادية. ويفضل أن يتم ذلك على دفعات صغيرة، لتلافي تسرب المياه من أي شروخ خفية. بعد ذلك، تغرس النباتات في حصى القاع، عندما يرتفع منسوب المياه إلى ثلثي العمق، ثم يثبت جهاز التدفئة الكهربائي ومقياس الحرارة قبل امتلاء الحوض بقليل. من المناسب - في أغلب الأحيان - وضع الأسماك في الحوض بعد يومين أو ثلاثة من بدء تجهيزات التدفئة والترشيح. وقد يتعكر الماء في البداية من تأثير الشوائب العالقة به، إضافة إلى ما قد تكونه الغازات من فقائيع. غير أن تعكر الماء لا يلبث أن يزول على مدى يوم أو يومين. وقد يطرأ تعكير آخر تسببه البكتيريا، لكنه يزول بعد أيام قليلة.

### اختيار الأسماك والنباتات

**الأسماك.** يجب أن يقع اختيار المبتدئين على الأنواع الشديدة التحمل رخيصة الثمن. وهي أنواع لا تميل إلى الشجار أو المطاردة مع غيرها. وتشمل الأنواع الشائعة منها السمك الملائكي والتتره الكاردينالي والجوبي والتتره النيوني والبلاطي وسمكة السيف. ولا توضع أعداد كبيرة منها بالحوض.

يعمد معظم أصحاب الأحواض المائية إلى بدء مجموعاتهم بأنواع تفرخ أسماكاً صغيرة مكتملة النمو، قادرة على العوم. تسمى هذه الأسماك **المتوالدة**، وتشمل أنواع الجوبي والبلاطي، ويفرخ معظمها كل ستة أسابيع تقريباً، متى ما احتفظ ماء الحوض بدرجة حرارة تقارب ٢٤°م.

وعندما يقترب ميعاد تفريخها، تنتفخ بطونها وتظهر رقعة داكنة أسفل جسمها. ويفضل حماية صغار السمك في مكان آمن، حتى تكبر وتصبح في مأمن من أن تلتهمها الأسماك الكبيرة.

وثمة أنواع أخرى تفقس صغارها من البيض، تسمى **الأسماك البياضة**. وأحسن أنواعها للمبتدئين التتره الكاردينالي والتتره النيوني والأنواع الصغيرة من سمكة السيف. ويجب عزل السمكة البياضة، عندما ينتفخ بطنها بالبيض في حوض خاص مع ذكر من نوعها. وتشتهر أفراخ الأسماك البياضة بصعوبة رعايتها، مقارنة بأفراخ الأنواع المتوالدة، ويمكن الاحتفاظ بالنوعين في حوض واحد.

**النباتات.** تضيف النباتات مظهراً جذاباً على أحواض الأحياء المائية، وتمد السمك ببعض غذائها وتيسر لها



اختبارات الأداء: الأول يشمل الاختبارات التي تُعنى بقياس الأداء الذي يمثل أفضل ما يمكن أن يقوم به الفرد، مثل التحصيل الدراسي، والاستعداد والقدرات الذهنية، والذكاء. أما الثاني فيشمل الاختبارات التي تُعنى بقياس الأداء الذي يمثل الحالة المعتادة للفرد، مثل الميول، والاتجاهات، والشخصية. ويوجد عدد كبير من الاختبارات التي تختلف باختلاف أغراضها. ويمكن التمييز بين الاختبارات وفقاً للغرض منها أو المجال الذي تقيسه، أو الطريقة التي يتم بها بناؤها وتفسير نتائجها، أو الشكل الذي تصاغ به أسئلتها (مثلاً أسئلة اختيار من متعدد، أسئلة صحيح وخطأ، أسئلة مزاجية، أسئلة مقالية، وغيرها). ويلزم للحكم على مدى مناسبة الاختبار معرفة صدقه؛ أي درجة الاعتماد على نتائجه في الغرض الذي استخدم من أجله، كما تلزم معرفة درجة ثباته؛ أي مستوى دقته وخلوه من الخطأ حيث يُفترض ألا تتغير الدرجة التي يحصل عليها من يُطبق عليه الاختبار بناء على عدد مرات الاختبار. كما يلزم التعرف على الناحية العملية في الاختبار من أجل الحكم على مدى مناسبته. ويتضمن ذلك صلاحية الاختبار عملياً من حيث التكلفة والوقت الذي يستغرقه تطبيقه أو إعداده أو تفسير نتائجه.

وتفسر نتائج الاختبار عادة بالمقارنة بمعايير مرجعية أو نسبية. ويُشار في هذه الناحية إلى تقنين الاختبارات؛ أي جعل الظروف التي يتم فيها إعطاء الاختبار مقننة أو متساوية لمن يطبق عليهم. والغرض من التقنين في الغالب هو التحكم في ظروف إعطاء الاختبار وتقليل تأثير درجاته بعوامل من شأنها أن تعقد تفسيرها. ويسمى بعض الناس الاختبارات المرجعية اختبارات مقننة، كما يُسمون الاختبارات الأخرى غير مقننة. ويُقصد بالاختبارات المرجعية ذلك النوع من الاختبارات التي تُعطى لمجموعة أو عينة من الناس تُسمى المجموعة المعيارية. وعندما يطبق الاختبار على أية مجموعة يُفسر الأداء عليه مقارنة بأداء المجموعة المعيارية. ويتطلب تقنين الاختبار المرجعي جهوداً مضنية من المراجعة والبحث والاستخدام عدة مرات حتى تتمخض عنه نتائج يمكن الاعتماد عليها. ويوجد في الولايات المتحدة مؤسسات متخصصة في تطوير الاختبارات وتقديم شتى خدماتها بما في ذلك التصحيح وتوفير معلومات عن كيفية أداء المجموعات المطبقة عليها. أما الاختبارات غير المرجعية فتشمل الاختبارات التي لا تفسر نتائجها مقارنة بأداء أفراد معينين طبق عليهم الاختبار.

ويكثر استخدام الاختبارات في التعليم لقياس التحصيل الدراسي وفق أغراض تعليمية معينة. ويمكن

**الأخايويون** سكان بلاد اليونان القديمة، الذين استوطنوا جنوبي شبه جزيرة اليونان، وفي شرقي وسط اليونان وفي جزر كريت ورودرس وسيفالونيا وإيثاكا. ظهر مصطلح الأخايويين في كتاب الإلياذة للدلالة على الإغريق الذين شاركوا في حرب طروادة. والأخايويون قد ذُكروا أيضاً في وثائق الحيثيين في الفترة بين القرن الرابع عشر والثالث عشر قبل الميلاد، وقد وجدت هذه الوثائق فيما يعرف اليوم بتركيا. وربما شارك بعض الأخايويين في الغارات البحرية على مصر في بدايات القرن الثاني عشر قبل الميلاد. وأخيراً، تسلل الغزاة الدوريون عبر اليونان وطردوا الأخايويين إلى منطقة في شمال بيلوبونيسوس. وعُرفت هذه المنطقة مؤخراً باسم أخايا.

كوّنت ١٢ مدينة أخاياوية في القرن الرابع قبل الميلاد اتحاداً كونفدرالياً عُرف باسم الرابطة الأخاياوية. أدت هذه الرابطة دوراً مهماً في الحياة السياسية الإغريقية. حيث عارضت في البداية المقدونيين ثم الرومان من بعدهم. غزا الرومان بلاد الإغريق وشتتوا شمل الرابطة في عام ١٤٦ ق.م.

انظر أيضاً: الأيوليون؛ الدوريون؛ الإلياذة.

**أخت الرمال** نجيل له أوراق خضراء باهتة طويلة وضيقة، وهو ينمو في مجموعات كثيفة على الشواطئ الرملية، وعلى الكثبان الرملية الساحلية. ويمكن أن يصل طول المجموعة الواحدة إلى متر.

ونجيل أخت الرمال من الزيروفيتات. وهي النباتات التي تتأقلم على الحياة في المناطق الجافة، وتعمق جذورها لأكثر من ستة أمتار للوصول إلى المياه الجوفية. ويمكنها أيضاً أن تطوي أوراقها لتقليل نسبة تبخر المياه فيها.

ونبات أخت الرمال ينمو من شبكة من الجذور الجوفية المتشعبة التي تسمى السيقان الجذرية. وهذه الجذور والجذور الطويلة تثبت بها الرمال وتؤدي إلى استقرار الكثبان الرملية. ويعمل هذا النوع من النباتات على صد الرياح وحجز الرمال المتطايرة التي تتجمع حولها. ويؤدي ذلك إلى كبر حجم الكثبان الرملية وتوسيع أراضي اليابسة.

وهذه النباتات موطنها أوروبا، وأحياناً تسمى حشائش الشواطئ الأوروبية. وقد تمت زراعتها في أمريكا وأستراليا بهدف استقرار الكثبان الرملية، وتستخدم أوراقها أحياناً في تسقيف المنازل، وعمل السلال والحصر والمكانس.

**الاختبار** يعني في مجالات التعليم وعلم النفس قياس أداء الفرد. ويميز مختصو الاختبارات بين نوعين من



الفرد في مرحلة معينة من نموه. انظر: الذكاء؛ نسبة الذكاء.

أما اختبارات الميول، ويُطلق عليها أيضاً اسم قوائم الميول، فتُطبق للتعرف على مدى تفضيل الفرد لمجموعة من الأنشطة المختلفة والأفكار والظروف والأشياء لغرض التوجيه الدراسي أو المهني في الغالب. وبناءً على نتائج هذه الاختبارات ونتائج اختبارات الاستعداد والتحصيل تقدّم النصيحة عادةً إلى الطالب عن أكثر البرامج الدراسية أو المهنية مناسبة لميوله واستعداداته.

ويكثر تطبيق اختبارات الشخصية في المجالات غير التعليمية مثل المستشفيات والعيادات النفسية حيث يمكن من خلالها قياس سمات شخصية الفرد للتعرف عليها لغرض العلاج أو تقديم المشورة أو الاختبار لوظائف معينة. وتتكون بعض اختبارات الشخصية المقننة من قوائم من الأسئلة الشخصية يتم تحليل إجاباتها وفقاً لقواعد معروفة عند الاختصاصيين النفسيين. ومن أمثلة اختبارات الشخصية الاختبار الإسقاطي وفيه يُطلب من الأفراد أن يذكروا ما تعني صور ورسوم معينة بالنسبة لهم. وفي اختبار رورشاخ علي سبيل المثال يصف الفرد ما يراه في عدد من تجمعات بقع الحبر. ويحاول النفساني الماهر التعرف على بعض سمات شخصية الفرد من خلال وصفه لتجمعات بقع الحبر. ويستخدم علماء النفس اختبارات الشخصية ضمن قيود نظرية وافتراضات تستدعي دراسات

التمييز بين ثلاثة أنواع من اختبارات التحصيل بحسب الغرض منها، فهناك الاختبارات المعيارية (المسماة أحياناً المقننة)، وهناك الاختبارات المحكّية، وهناك الاختبارات التشخيصية. ففي الاختبارات المعيارية يكون الغرض عادةً هو مقارنة أداء الأفراد الذين طبق عليهم الاختبار بأداء مجموعة مرجعية أو معيارية سبق أن طُبّق عليها الاختبار. وفي الاختبارات المحكّية يُنسب أداء الفرد أو الطالب وفق محكّ معين مثل: الإجابة عن ٨٠٪ من الأسئلة، أو الحصول على درجة معينة بغض النظر عن توزيع الدرجات للأفراد الآخرين. وفي الاختبارات التشخيصية يكون الغرض عادةً التعرف على مشكلة تعليمية عند الطالب بهدف البحث عن طريقة التدريس المناسبة للتعامل معها.

وفي مجال التعليم يكثر استخدام اختبارات الاستعداد واختبارات الذكاء واختبارات الميول لأغراض متعددة. ويحاول من خلال تطبيق اختبار الاستعداد قياس قدرة الفرد على التعلم وتوقع أدائه مستقبلاً في المواقف التي تتطلب قدرات ذهنية معينة. ومن مثل هذه الاختبارات ما يطبّق قبل الدخول إلى الجامعة للتنبؤ بمدى استعداد الطالب للنجاح في دراسته الجامعية. وتقرب هذه الاختبارات من اختبارات الذكاء في أنها تقيس قدرات يُفترض، بعكس اختبارات التحصيل، أن يكون تأثيرها بالعوامل البيئية أقل ما يكون. أما اختبارات الذكاء فهي تهدف إلى قياس ذكاء

### اختبارات قدرة التعلم المدرسية

#### تحليل شفهي

١- ما الكلمة التي لا تتناسب مع الكلمات الأخرى فيما يلي:

أ - أحمر ب - أخضر ج - مظلم د - أزرق

٢- العين ترى مثلما الأذن

أ - الرأس ب - تسمع ج - الكلام د - الأنف هـ - الخد

#### تحليل كمي

١- اشترى ولد ٣ أقلام رصاص قيمة كل واحد ٢٥ قرشاً. كم يكلف شراء الأقلام الثلاثة؟

أ - ١٠ قروش ب - ٧٥ قرشاً ج - ٨٠ قرشاً د - ٩٠ قرشاً

٢- ما الرقم المفقود في هذه السلسلة المتتالية من الأرقام؟

١ ٢ - ٤ ٥ ٦ ٧

(أ) ١ (ب) ٣ (ج) ٤ (د) ٨

#### تحليل الأشكال

١- ما هي الصورة التي لا تنتمي إلى الصور الأخرى؟

أ  ب  ج  د 

٢-  تكون لـ  مثلما  يكون لـ

أ  ب  ج  د  هـ 

اختبارات القدرة على التعلم تقيس المهارات الذهنية التي تعلمها الفرد من مصادر متعددة تشمل المنزل والمدرسة والمجتمع. تستخدم هذه الاختبارات لتقويم قدرة الطالب على التعلم. ويساعد المعلم على تعليم الطالب بطريقة أفضل وتوجيه الفرد إلى نوعية التعليم المناسب لقدراته.



أوسع وأعمق، ولا يعتبرونها دليلاً قاطعاً على شخصية الفرد. انظر: الشخصية.

وينتشر استخدام الاختبارات في المدارس الحديثة وخاصة في الولايات المتحدة للعديد من الأغراض. حيث يعتمد عليها كثير من المعلمين والتربويين في تقويم أداء الطلاب والتعرف على أداء المؤسسة التعليمية، ورصد مدى التقدم في التعليم. كما تُستخدم الاختبارات في أغراض الترخيص للمهنيين من القانونيين والأطباء والمحاسبين بمزاولة المهنة.

ورغم ما يمكن أن توفره الاختبارات الحديثة من معلومات، إلا أنه يلاحظ محدودية انتشارها في العالم العربي. فالاختبارات الأكثر شيوعاً هي تلك التي تطبق في آخر العام الدراسي لتقرير نجاح الطلاب أو إعادتهم لستهم الدراسية. ويطبق المعلمون اختباراتهم في الفصول لغرض منح الدرجات والتعرف على أداء الطلاب. ويتسم أكثر هذه الاختبارات بمحدودية الاعتماد عليها بسبب ما يصحب إعدادها من تجاوزات للقواعد العلمية المعروفة لها.

**كيف يؤدي الاختبار.** تساعد المهارة في أداء الاختبار على تفادي الأخطاء التي يمكن أن تقلل الدرجة. ويقدم الخبراء في الاختبارات، النصائح التالية: ١- حاول أن تكسب خبرة ومهارة في أداء الاختبار؛ فالقدرة على أداء الاختبارات تتطور مع التمرين. ٢- قد تفيد الدراسة المتصلة قبل الاختبار في حشد كثير من المعلومات، لكن المراجعة بتأن لعدة أيام قبل الاختبار تعطي فرصة أفضل للحصول على درجة مرتفعة. ٣- تأكد من فهم التعليمات جيداً قبل البدء في الإجابة عن أسئلة الاختبار، حيث سيقبل ذلك من أخطاء سوء الفهم التي تنجم عن عدم معرفة المطلوب. ٤- أجب عن الأسئلة التي تراها سهلة أولاً، ثم ارجع مرة ثانية إلى الأسئلة الصعبة. ٥- إذا كانت تعليمات الاختبار لا تعاقب على الإجابات الخاطئة فأجب عن جميع الأسئلة. أما إذا كان الأمر عكس ذلك فعليك أن تدقق جيداً في كل إجابة. ٦- إن التخمين الذكي في اختيار الإجابة على أسئلة من نوع الاختيار من متعدد يفيد كثيراً في تحسين أدائك للاختبارات.

**تفسير درجات الاختبار.** هناك أمور يجب أخذها في الاعتبار بالنسبة لدرجة الاختبار وهي: ١- يعكس السؤال في الغالب عينة من سلوك الشخص أو مهاراته أو معلوماته في موقف واحد، ولذا فإنه لا يصح تعميم نتيجته في كل المواقف والحالات. ٢- عندما تتم مقارنة أداء شخص بأداء الآخرين من خلال درجات اختبار معياري ربما تعطي مثل هذه المقارنة معلومات مفيدة إذا كان الناس الذين أدوا الاختبار متماثلين في بعض الصفات المهمة. ولذا ينبغي

الأخذ في الاعتبار عند تفسير نتائج الاختبار سمات المجموعة التي يتم في ضوءها المقارنة. ٣- تعد درجات كل اختبار تقديرية، وليست قياساً دقيقاً. وتفترض نظريات القياس وجود خطأ قياس في كل درجة. ولذا ينبغي استخدام اختبارات ذات أخطاء قياس أقل، كما ينبغي استخدام أكثر من معيار أو اختبار لإعطاء تقدير أفضل عن الفرد.

ويعتقد كثير من المربين أن الاختبارات ذات الإجابات المتعددة تعاقب الطالب الذي لديه معلومات متخصصة في المعرفة. ومثل هذا الطالب ربما يرى أخطاء في بعض الإجابات تعد في العادة صحيحة. ويقول بعض النقاد إن كثيراً من الاختبارات وخاصة اختبارات الذكاء والاستعداد بها تفرقة ضد المعوقين والأقليات، فهذه المجموعات ربما لم تألف بعض الكلمات أو المصطلحات والمفاهيم المستخدمة في الاختبارات. ولكي تُعطى هذه المجموعات فرصاً متساوية، حاول المربون إعداد اختبارات خالية من التأثيرات الثقافية، تتكون غالباً من صور ونماذج وأشكال ورموز متفادية قدر الإمكان استخدام الكلمات أو المصطلحات والمفاهيم التي يُعتقد أنها تتأثر بالثقافة.

**اختبار الاستعداد.** انظر: الاختبار.

**اختبار التحصيل.** انظر: الاختبار.

**اختبار الذكاء.** انظر: الاختبار؛ نسبة الذكاء.

**اختبار رورشاخ.** انظر: الأمراض العقلية (طرق العلاج)؛ الشخصية (الاختبارات الإسقاطية)؛ النفس، علم (التقويم المنهجي).

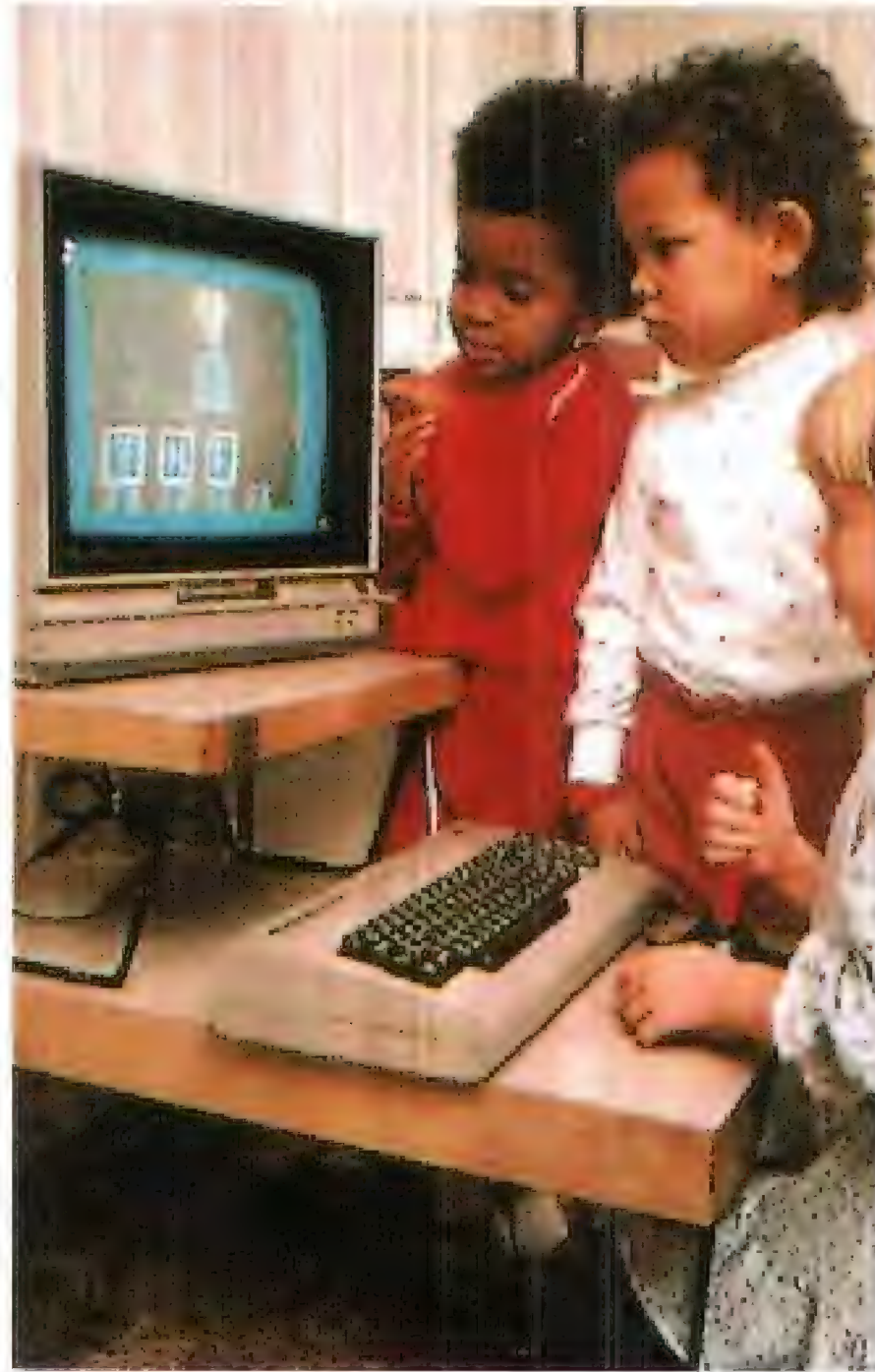
**اختبار اللهب** طريقة للتعرف على عنصر كيميائي عن طريق لون الضوء الذي ينبعث منه عندما يوضع فوق اللهب. يمكن إجراء هذا الاختبار لمعظم العناصر بغمس سلك من البلاتين في مركّب لهذا العنصر يكون على شكل مسحوق أو محلول. ثم يوضع السلك فوق اللهب على موقد بنزن. انظر: موقد بنزن.

يبحث العنصر دائماً لهباً ثابت اللون. فعلى سبيل المثال، نجد أن مركبات الباريوم تُعطي اللهب لوناً أخضر ضارب إلى الصفرة. ولهب الكالسيوم أحمر ضارب إلى البرتقالي. ويبحث النحاس لوناً أخضر زمردياً. ولهب الليثيوم أحمر قان. ولهب الصوديوم أصفر. ويبحث السترونتيوم لهباً قرمزيّاً ولون لهب البوتاسيوم بنفسجي. انظر أيضاً: المعدن.





روبوت مختبر



حاسوب في غرفة دراسية



جهاز مطبخ

الاختراعات تسهل حياتنا وتجعلها أكثر بهجة، حيث يُساعدنا بعضها في تقليل حجم العمل المنزلي، وبعضها الآخر يُعين التلاميذ في المدارس، أو يساعد العمال في أداء مختلف المهمات.

## الاختراع

**الاختراع** ابتكار أداة أو عملية جديدة أو منتج جديد. وقد منحتنا الاختراعات سيطرة هائلة على البيئة ومكنتنا من أن نحيا حياة أفضل وأسهل وأسعد من ذي قبل. فلو لم نتمكن من الاختراع لبقينا رهن ظروف المناخ واليابسة. ولقد مكّنت الاختراعات، بمشيئة الله تعالى وفضله، بني الإنسان من الاستمرار في البقاء على الرغم من مخاطر البيئة، ومن ثمّ تمكّن من تطوير مجتمع متمدن.

لقد غيّرت الاختراعات، عبر التاريخ، طريقة عيش الناس، كما أنها ساعدتهم شيئاً فشيئاً على اختيار المكان الذي يعيشون فيه ونوع العمل الذي يستطيعون عمله. كما ساعدتهم أيضاً في اختيار ما يأكلون ويلبسون، وكيف يلعبون ويرتاحون. فلقد عاش الناس منذ عدة آلاف من السنين على صيد الحيوانات وجمع النباتات البرية، وكانوا يضطرون إلى التنقل من مكان إلى آخر بحثاً عن الطعام. وعند بداية الألف التاسع قبل الميلاد، اكتشفوا أن بمقدورهم أن يزرعوا ما يأكلون وأن يربوا الماشية. ودلهم التوسع في الزراعة على أنهم لم يعودوا مضطرين إلى التجول بحثاً عن القوت، وعلى أن بإمكانهم الاستيطان في القرى للزراعة. ثم جاءت الثورة الصناعية في القرن الثامن عشر الميلادي، وما رافقها من اختراع آلات الغزل والنسيج والمحرك البخاري. وقد أحدثت هذه المخترعات تغييراً آخر

واسعاً في حياة الناس، فاندفعوا أفواجاً إلى المدن ليعملوا في المصانع. وعلى هذا، فإن الحياة العصرية التي نعرفها هذه الأيام وجدت بسبب الاختراعات بالدرجة الأولى.

يختلف الاختراع عن الاكتشاف ولكنهما متصلان، ويرتبط أحدهما بالآخر إلى حد بعيد. فالكشف شيء موجود في الطبيعة إنما يحصل حين يشاهد ذلك الشيء أو حين يتم التعرف عليه لأول مرة. أما الاختراع، فهو ابتكار شيء ما لم يكن موجوداً من قبل. فنقول مثلاً: اكتشف الإنسان النار، لكنه اخترع عود الثقاب لإشعال النار، وبالتالي فإن الاختراع هو اتحاد المعرفة بالمهارة مع إعمالهما معاً في مختلف الاكتشافات والملاحظات.

كانت معظم المخترعات قبل بداية القرن العشرين الميلادي من إبداع مخترعين منفردين يعمل كل منهم على حدة. وقد كان العديد من هؤلاء المخترعين إما حرفيين أو ميكانيكيين ليس لديهم إلا قدر ضئيل من التعليم، لكن معظم المخترعات هذه الأيام تنتجها فرق من المهندسين والعلماء الذين يعملون معاً في المختبرات كفريق عمل واحد تُوجّه جهوده نحو الاختراع.

ينهل المخترعون من معين المعرفة التي جمعها عبر القرون الفلاسفة (المفكرون) والمراقبون والمخترعون الآخرون والعلماء. وكثيراً ما يرى المخترع الحاجة إلى اختراع ما



في الستينيات والسبعينيات من القرن الثامن عشر الميلادي أنتج ثلاثة مخترعين إنجليز هم: جيمس هارجريفز، والسير ريتشارد أركرايت، وصمويل كرومبتون سلسلة من الاختراعات مكّنت العمال من غزل الخيوط بسرعة أكبر. فتوافرت فجأة الخيوط لصانعي النسيج بكميات أكثر مما لديهم من نساجين وآلات نسيج لصناعة القماش. ثم توصل مخترع إنجليزي آخر في أواسط الثمانينيات من القرن الثامن عشر الميلادي هو إدموند كارترايت إلى اختراع نول يُدار بقوة البخار. وكانت هذه الآلة تنسج القماش بسرعة فائقة إلى الحد الذي مكّن النسّاجين من مجارة الكميات الكبيرة من الخيوط التي تغزلها آلات الغزل.

لقد مكّنت الآلات الجديدة للغزل والنسيج صانعي المنسوجات من إنتاج كميات كبيرة من القماش القطني بتكاليف أقل. ونتيجة لذلك، تمكنوا من بيع القماش بأسعار مخفضة، الأمر الذي أنشأ سوقاً جديداً واسعاً له. وبالتالي، ازداد الطلب على القطن الخام، مما أنشأ مشكلة جديدة، فالقطن الخام يحتوي على بذور لابد من نزعها من قبل أن يغدو ممكناً استعماله في آلات الغزل. وكان العمال ينزعون هذه البذور بأيديهم، وهي عملية بطيئة لم يكن بمقدورها مجارة حجم الطلب على القطن. وفي عام ١٧٩٣م، تمكّن المخترع الأمريكي إلي ويثي من صناعة **محلاج القطن**، وكان بوسع هذه الآلة نزع البذور من القطن بسرعة تعادل سرعة خمسين عاملاً يعملون بأيديهم. لقد مكّن محلاج القطن من الوفاء بمتطلبات آلات الغزل والنسيج من مادة القطن.

**الحاجات العسكرية.** لقد ظلت الحرب والأخطار المندرة بها تحفز إلى الاختراع على الدوام. فالأمة التي في حالة حرب تشجّع مخترعيها ومهندسيها وعلماءها على إيجاد أسلحة جديدة تكون أكثر تدميراً مما لدى أعدائها. كما أدت الحرب أيضاً إلى اختراعات عديدة كان لها منافع وافرة وقت السلم.

أكدت الحرب العالمية الثانية (١٩٣٩ - ١٩٤٥م) أهمية البحث العلمي والاختراع أكثر من أية حرب أخرى. وقد أنتجت هذه الحرب أسلحة أكثر تدميراً مما عُرف في أي حروب أخرى في أي وقت من الأوقات، مثل القنبلة الذرية. وعلى الرغم من ذلك، برزت نتيجة هذه الحرب مخترعات عديدة أفادت الناس بصورة كبيرة. فالطاقة الذرية، التي استعملت لأول مرة في القنبلة الذرية، قد صنعت الآن بالقوة المحركة. وقد حفزت هذه الحرب اختراع الرادار، وهو اختراع يؤدي دوراً مهماً هذه الأيام في الطيران التجاري وفي التكهن بأحوال الطقس.

ولكن تعوزه المواد والمهارات التكنولوجية لإنجازه. وعلى سبيل المثال فقد أنتج ليوناردو دافينشي عدة تصاميم لاختراعات لم يكن ممكناً أبداً إنجازها في عصره.

على الرغم من أن معظم الاختراعات قد نفعت الناس، فإن بعضها، مثل أسلحة الحرب، ظلت ضارة. كما أن بعضها الآخر ظل نافعا وضاراً في آن واحد. فالسيارة مثلاً أعطتنا وسيلة سريعة ومريحة للتنقل، ولكنها في نفس الوقت أسهمت كثيراً في تلويث الهواء.

الواقع أن تلوث الهواء ليس إلا إحدى المشاكل العديدة التي يواجهها الناس هذه الأيام. فثمة أعداد كبيرة من المدن مكتظة بالسكان، وإن أكثر من نصف سكان العالم اليوم ليس لديهم الكفاية مما يأكلون. ويقضي مرض القلب وغيره من الأمراض على ملايين لا تحصى من الناس سنوياً. ومن أجل حل هذه المشكلات وغيرها، فإن على الناس أن يعولوا، متوكلين على الله، على قدرتهم على الاختراع.

### لماذا يخترع الناس

يخترع الناس لأسباب عديدة. فبعضهم يأمل في كسب المال من مخترعاتهم، ويخترع آخرون لإشباع فضولهم أو حوافزهم نحو الإبداع. ومع ذلك، فقد ظل الحافز الأعظم للاختراع هو سد حاجات الناس. ويمكن تقسيم هذه الحاجات إلى ثلاث مجموعات: ١- الحاجات الاقتصادية. ٢- الحاجات العسكرية. ٣- الحاجات الاجتماعية. ويجب أن يشبع أي اختراع حاجة ما في إحدى هذه المجموعات، وإلا فإن الناس سوف تتجاهله. وهناك أعداد كبيرة من الاختراعات لم تدخل مرحلة الاستعمال أبداً لأنها عجزت عن الوفاء بأي حاجة.

**الحاجات الاقتصادية.** لقد أفضت الحاجة الاقتصادية إلى معظم الاختراعات. ولا تشمل هذه الاختراعات الآلاف من الأدوات والآلات المستعملة في الزراعة وفي العمل وفي الصناعة فحسب، بل تشمل كذلك أنواعاً عديدة من العمليات والمنتجات.

والاختراع الاقتصادي الناجح يوجد حاجة لمزيد من الاختراعات والمثال على ذلك الفيض من الاختراعات التي أحدثت ثورة في صناعة المنسوجات البريطانية في القرن الثامن عشر الميلادي.

في عام ١٧٣٣م اخترع صانع الساعات الإنجليزي جون كاي آلة نسيج سميت **الوشيجة الطائرة**. ولقد مكّنت الوشيجة الطائرة النسّاجين من إنتاج القماش بسرعة تفوق كثيراً السرعة التي يمدّهم بها الغزلون بالخيوط، الأمر الذي دفع صانعي النسيج إلى البحث عن المزيد من الغزاليين أو الإسراع في عملية الغزل.



هناك مثل قديم يقول: الحاجة أم الاختراع؛ فالحاجة مثلاً إلى الاتصالات السريعة عبر مسافات طويلة، وجدت قبل اختراع الراديو والمبرقة والبرق والهاتف بوقت طويل. كما أننا لا نزال نفتقر إلى العلاج الشافي من الزكام أو من أمراض عديدة أخرى. غير أن المخترع لا يمكنه أن يبتكر اختراعاً بمجرد إدراك أن الناس في حاجة إليه. فلا بد أن تتوفر للمخترع الناجح علاوة على ما تقدم، ثلاثة عوامل مهمة لإنجاز الاختراع: ١- المعرفة ٢- القدرة الفنية ٣- البصيرة الإبداعية.

**المعرفة.** من أجل ابتكار اختراع ما، لا بد أن يتوفر للمخترع فهم عملي لكيفية عمل هذا الاختراع. فالقوس والسهم يعدان من أقدم وأهم المخترعات، ولا بد أن الشخص الذي اخترعهما في عصور ما قبل التاريخ كان يعرف أن غصن الشجرة يمكن ثنيه ليصبح قوساً. وعليه كذلك أن يفهم إمكانية إطلاق السهم إذا شد إلى الورا خيطاً مربوطاً إلي كل من طرفي الغصن.

**القدرة الفنية.** تعني القدرة الفنية المواد والأجزاء والعدة التي يجب توافرها لدى المخترع ليبتكر اختراعاً ما. ولقد كان للمخترعين على مدى التاريخ مفاهيم الاختراع، لكن كانت تعوزهم القدرة الفنية لتحويل مفاهيمهم عن الاختراع إلى واقع محسوس. فمثلاً أراد كثير من المخترعين بناء آلة تطير قبل بداية القرن العشرين بكثير، لكنهم افتقروا إلى محرك أساسي عالي القدرة يكفي لجعل آلتهم تطير، ويظل مع ذلك صغير الحجم كي يكون عملياً. ولم يتم الوصول إلى هذا المحرك، محرك البنزين إلا أواخر القرن التاسع عشر حين ساعد تطوير المحرك المخترعين الأمريكيين الأخوين أورفيل وويلبر رايت على بناء الطائرة الأولى الناجحة عام ١٩٠٣ م.

**البصيرة الإبداعية.** تساعد البصيرة الإبداعية المخترع على الوصول إلى الفكرة التي تدمج معرفته وقدرته التقنية على نحو يتفق عن اختراع. وفي معظم المحاولات، يدرك المخترع هذه الفكرة بعد مدة طويلة من التجربة والخطأ. وقد تتكشف هذه الفكرة للمخترع بمحض المصادفة أحياناً.

إن المحاولة والخطأ لا تعني ببساطة نهجاً يُصيب حيناً ويخطئ حيناً. ذلك أنه يتعين على المخترع أن يحدد المعضلة بدقة، ثم عليه أن يجري تجاربه بصبر باستعمال تصاميم أو مواد مختلفة حتى يعثر من بينها على الحل للمعضلة، فمثلاً كان المخترعان الأخوان رايت يعرفان أنهما بحاجة إلى أجنحة مشكلة على وجه خاص من شأنه أن يساعد على رفع الطائرة من الأرض وأن يقيها في الهواء، ولقد جرب الأخوان أشكالاً عديدة قبل أن يجدا الشكل الذي أتاح قدرة كافية لرفع الطائرة.

**الحاجات الاجتماعية.** أدت حاجات المجتمعات إلى آلاف الاختراعات والاكتشافات التي خففت الكثير من الأخطار على الصحة فأطالت عمر الإنسان بمشيئة الله تعالى. والبعض الآخر منها أيضاً جعل الحياة أسهل وأكثر راحة.

ساعد العديد من المخترعات الناس في مقاومة الأمراض ومعالجتها، فمنها ما مكّن الأطباء من تشخيص الأمراض، ومنها ما ساعد على اكتشاف عقاقير وتقنيات جديدة لمعالجة الأمراض. فلم يكن بمقدور العلماء أبداً أن يحققوا خطوات إلى الأمام ذات شأن في الكفاح ضد الأمراض المعدية من غير المجهر المركب. فقد اخترع صانع الأدوات البصرية الهولندي زاكريس جانسن المجهر المركب عام ١٥٩٠ م. وفي عام ١٨٥٣ م اخترع الطبيب الفرنسي شارل برافاز المحقنة تحت الجلدية التي تمكّن الأطباء من إدخال الأدوية بسهولة تحت الجلد. وفي أواسط القرن العشرين، طور الطبيبان الأمريكيان جوناس سالك وألبرت بروس ساين لقاحات تساعد في منع الإصابة بشلل الأطفال.

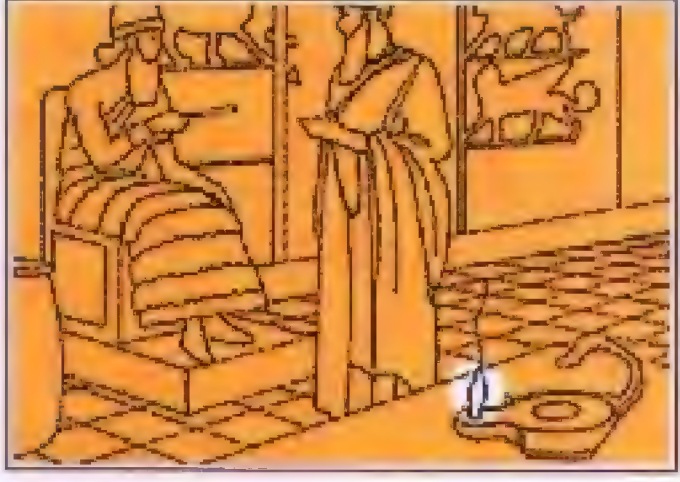
تشمل المخترعات التي تجعل الحياة أسهل وأكثر راحة العديد من الأجهزة والمنجزات المتوفرة في منازلنا. فالمكنسة الكهربائية التي نال براءة اختراعها بضعة مخترعين هي واحدة بين عدد كبير من الأدوات التي تقلل من حجم الأعباء المنزلية. وجعلت الأطعمة التجارية المجمدة تنظيم وإعداد الوجبات الغذائية مهمة أسهل. وقد طور المخترع الأمريكي كليرنس بيردزاي عملية حفظ الأغذية بالتجميد السريع في العشرينيات من هذا القرن.

### عملية الاختراع

أنتج الناس ملايين المخترعات النافعة من أسير الأدوات في عصور ما قبل التاريخ إلى أكثر الآلات العصرية تعقيداً، إلا أن جميع هذه المخترعات نشأت عما يمكن تسميته **العملية الابتكارية**. وفي عملية الاختراع، يدرك المخترع بادئ ذي بدء الحاجة إلى اختراع معين. ثم يجمع بين المعرفة والمهارة مستعملاً المواد المناسبة لابتكار اختراع نافع. وقد ظلت معظم المخترعات حتى القرن العشرين من إنتاج مخترعين أفراد كانوا يعملون، كل على حدة، معتمدين بشكل واسع على معرفتهم ومهاراتهم الشخصية. ولكن حل محل المخترع المنفرد هذه الأيام، على نطاق واسع، مجموعات من العلماء الفنيين الذي يعملون معاً في مختبرات حكومية أو صناعية أو جامعية للبحوث العلمية. ومن خلال الإسهام المشترك بقدراتهم بدلاً من العمل على انفراد، فإن هؤلاء الكيميائيين والمهندسين وغيرهم من الاختصاصيين يزدون من فرص ابتكار مخترعات نافعة.



## الاختراعات التي أعطت الناس الضوء.



مصباح الزيت

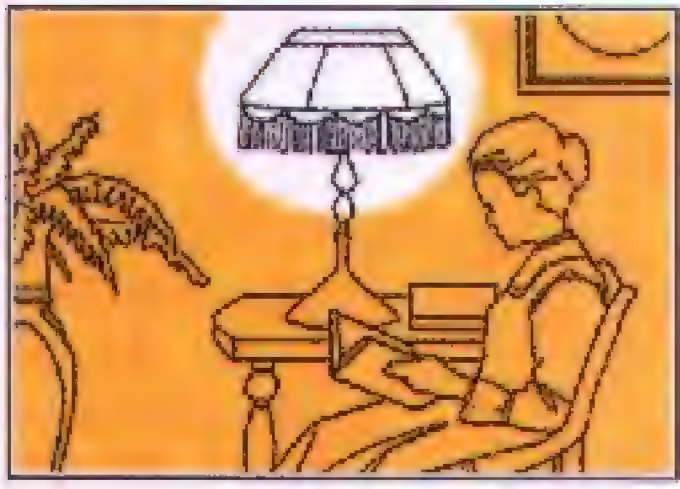
يمكن الدلالة على القدرة البشرية على الابتكار من خلال الأدوات التي تم تطويرها لإنتاج الضوء الصناعي. فقد اعتمد الناس آلاف السنين على مصباح الزيت وضوء الشمعة. وخلال القرن التاسع عشر الميلادي، اخترعت مصابيح الغاز ومصابيح الكيروسين (البرافين) لإنتاج الضوء الصناعي. أما في هذه الأيام، فإن الأقطار الصناعية تعتمد بصورة شبه كلية على المصابيح المتوهجة ومصابيح النيون والمصابيح الفلورية. وتبين الصور في الأسفل مجموعات من المصابيح العالية القدرة تجعل الفضاء ساطعاً بما يكفي للعب كرة القاعدة (البيسبول) ليلاً.



مصباح الغاز



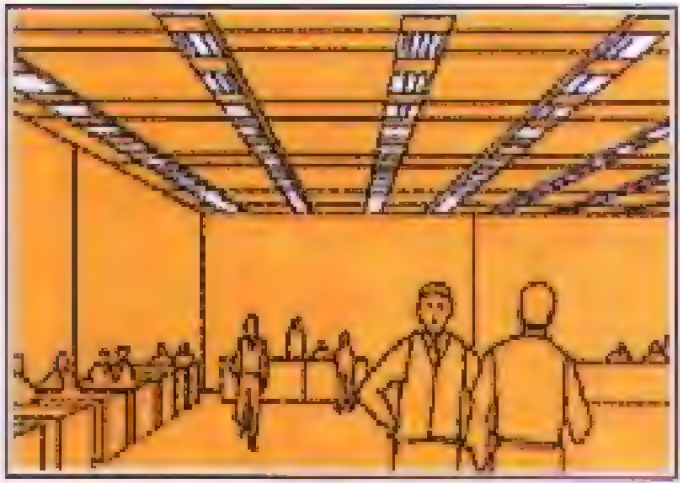
شمعة



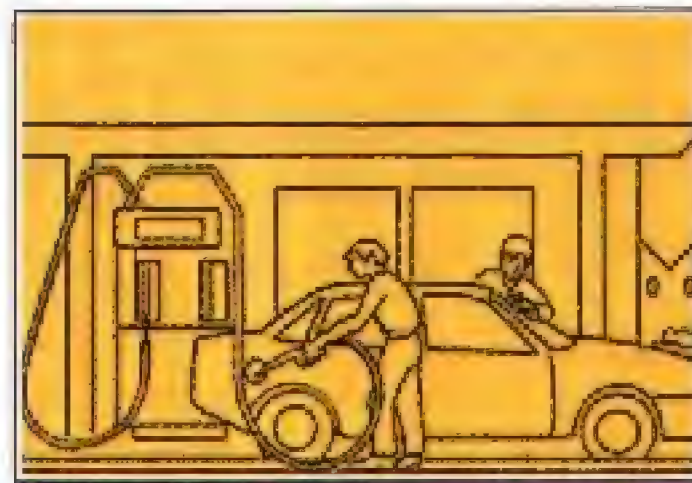
مصباح متوهج



مصباح البرافين



ضوء فلوري



ضوء النيون



ضوء اصطناعي ينير ملعباً مدرجاً للعبة كرة القاعدة (البيسبول).





مختبرات البحوث. تتضافر جهود العلماء والمهندسين في مختبرات البحوث لإنتاج المخترعات. وترعى هذه المختبرات إما الحكومات أو الجامعات أو القطاع الصناعي الخاص.

المجموعة من هيئة البحوث المرتبطة معها، وهي مختبرات هواتف بل، أن تبحث عن طريقة تُعالج بها معضلة الزيادة المتوقعة. وتم إسناد هذه المهمة إلى العلماء والمهندسين في مختبرات بل في مَري هل بولاية نيوجيرسي. فقرر هؤلاء بأن حلَّ المعضلة يكمن في ابتكار أداة من شأنها أن تحسن عمل تجهيزات وصل وقطع دوائر الهاتف. وقد ساعدت هذه التجهيزات في التحكم في عدد الاتصالات التي يمكن إجراؤها في وقت واحد.

كان الصَّمام الثرميوني جزءاً حاسماً من تجهيزات فتح وإغلاق دوائر الهاتف في ذلك الوقت، لهذا قرَّر العاملون في مختبرات بل أن يحاولوا ابتكار أداة أكثر كفاءة من هذا الصَّمام. وكان علماء شركة بل يعرفون المعادلات الرياضية ومبادئ الفيزياء المتعلقة بالمعضلة، وقد أدرك مهندسو شركة بل نوعية المواد التي يمكن استعمالها لصنع الأداة المطلوبة. ومن خلال تجميع ما لديهم من معارف، اخترع هؤلاء الاختصاصيون في عام ١٩٤٧م الترانزستور الذي هو أخف وأصغر وأمتن من الصَّمام، وهو كذلك يبدأ بالعمل في اللحظة التي يُدار فيها، ويحتاج أثناء عمله إلى قدرة كهربائية أقل بكثير مما يتطلبه الصَّمام.

قد يعثر المخترع مصادفة، بعد سنوات من التجارب غير الناجحة، على الفكرة الهادية التي تؤدي إلى الاختراع. فقد حاول المخترع الأمريكي تشارلز جودير مدة خمس سنوات أن يجد طريقة لجعل المطاط مُنتجاً نافعاً. كان يريد مطاطاً لا ينصهر عند درجات الحرارة المرتفعة ولا يصبح قَصفاً صلباً في درجات الحرارة المنخفضة. لذا، فقد أجرى جودير عدة معالجات على الصمغ المطاطي، وهو الاسم الذي أطلقه على المطاط لكن أياً منها لم ينجح.

في إحدى ليالي الشتاء من عام ١٨٣٩م، كان جودير يتكلم مع أخيه في المنزل، وكان يحمل في يده قطعة من المطاط رش عليها كبريتاً، وبحض المصادفة أسقط قطعة المطاط على موقد متوهج بالحرارة. فإذا به يفاجأ، فبدلاً من أن تنصهر قطعة المطاط فإذا هي قد تفلطحت لتصبح قرصاً صغيراً. وقد وجد أن قطعة المطاط، بعد رفعها عن الموقد، لا تزال قابلة للانشاء وعالية المقاومة. ثم علق جودير القرص على عضادة الباب طوال الليل في الشتاء البارد. وفي الصباح التالي، كان القرص لا يزال محتفظاً بخاصيته المطاطية، وهكذا يكون جودير قد اخترع، بحض المصادفة الفلكنة، أي عملية تسخين المطاط المُعالج بالكبريت لإكسابه خواص: المرونة والصلابة والمقاومة معاً.

في جميع الحالات التي جاءت فيها المخترعات مصادفةً تقريباً، فإن المخترعين كانوا اختصاصيين على درجة عالية من التمرس. فقد كانوا يواصلون العمل في اختراعهم لمدة طويلة كما كانوا متنبهين إلى معضلاته. لقد كان لدى جودير من التفكير البارِع والتجربة ما عرفه أن المصادفة قد منحتَه الفكرة الهادية التي حلت له معضلته.

### مختبرات البحوث

لا يمكن أن يتوافر لدى أي مخترع منفرد جميع المعارف العلمية والتقنية المتوافرة لفريق مختبر بحوث، فإن تيسر هذا القدر من المعرفة، فإن من شأنه أن يزيد كثيراً من قدرة كل عضو في الفريق على الاختراع. وفضلاً عن ذلك، فإن مختبرات البحوث تتيح للمخترعين تجهيزات معقدة لا يقدر على شرائها إلا القليل من الناس بوصفهم أفراداً.

إن جهاز الترانزستور واحد من أهم الأجهزة الإلكترونية التي تم اختراعها في أي زمان، وهو مثال على الكيفية التي تعمل بها مختبرات البحوث. ففي أواخر الثلاثينيات من القرن العشرين كانت مجموعة بل للهاتف، التي تشغل معظم الهواتف في الولايات المتحدة الأمريكية تتوقع زيادة في استعمال الهواتف. ولهذا، فقد طلبت

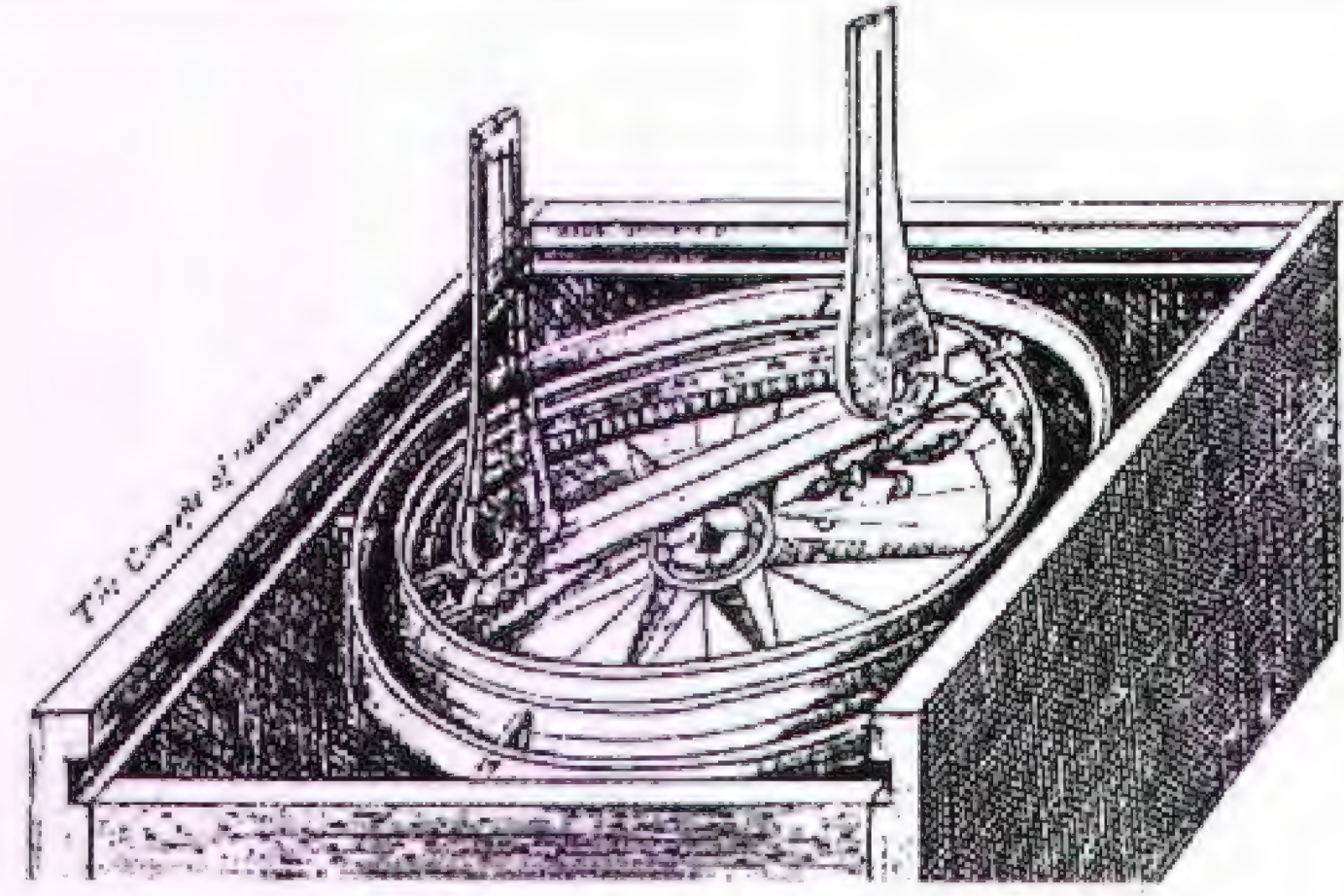


## تاريخ الاختراعات

عصور ما قبل التاريخ. لقد ظهرت أوائل المخترعات خلال العصر الحجري القديم الذي امتد منذ ما يقرب من مليوني سنة قبل الميلاد وحتى حوالي عام ٨٠٠٠ ق.م. وقد اكتشف الناس في ذلك العصر أن بوسعهم أن يصنعوا فؤوساً وأزاميل ومعدات أخرى من خلال تشظية العظام والصّوّان والقرون والعاج والحجارة وتحويلها إلى رقائق بالشكل المرغوب، كما أنهم اخترعوا القوس والسهم والرمح. ولقد ساعدت هذه الأسلحة أولئك الناس البدائيين في اصطيد الحيوانات البرية قوتاً لهم بطريقة أكثر فعالية. وكذلك، فقد اكتشف الناس في العصر الحجري أن بوسعهم أن يشعلوا النار من خلال قَدْح الصّوّان بخام المعدن.

بحلول أواخر العصر الحجري، كان الناس قد تعلّموا كيف يزرعون المحاصيل، فقد اخترعوا المعزقة والمنجل ومعدات أخرى لزراعة محاصيل أجود، وللمساعدة في حصادها. وقد دلّ تطوير الزراعة على أن الناس لم يعودوا مضطرين إلى الانتقال من مكان إلى آخر بحثاً عن قوتهم حيث أخذ المزارعون البدائيون يستوطنون في القرى التي أصبحت فيما بعد سلفاً لأوليات المدن.

كان الناس في عصور ما قبل التاريخ يصطادون الحيوانات ويستعملون جلودها لباساً. غير أن المزارعين البدائيين صاروا بعد ذلك بحاجة إلى مصدر آخر للباسهم، نظراً لأنّ صيد الحيوانات لاستخدامها طعاماً قد تضاءل عندهم. ولهذا، فقد اخترع الناس المنسوجات. ومن أجل صنع المنسوجات تم اختراع أدوات الغزل لإنتاج خيوط من



البوصلة المغناطيسية اخترعت في الصين في القرن الثاني عشر الميلادي، وباستعمال البوصلات تمكن المكتشفون في القرن السادس عشر الميلادي من تعيين الطرق التي كانوا يسلكونها إلى البلاد البعيدة.

ألياف الحيوان والنبات، كما اخترع نول ينسج الخيوط قماشاً.

لا أحد يعلم متى استطاع الناس صناعة أشياء من المواد الفلزية لأول مرة. ويعتقد العلماء أن الناس في العصر النيوليتي (العصر الحجري الحديث) كانوا يطرقون تلك الخامات المعدنية لفلزات النحاس والذهب والفضة ويشكلون منها حلياً. وقد تعلم الناس منذ عام ٣٥٠٠ ق.م. أنه من الممكن صهر فلزي القصدير والنحاس ثم مزجهما معاً لإنتاج البرونز، وهو مادة فلزية أقوى وأمتن من كلٍّ من العنصرين بمفرده. أما العجلة، وهي أحد أكثر المخترعات أهمية، فقد ظهرت للوجود حوالي عام ٣٥٠٠ ق.م.، وكان الناس قبل اختراعها يحملون أثقالهم على ظهورهم أو يجرونها على مزالج ثقيلة، كما أنهم كانوا يستعملون العربات الصغيرة التي بدورها مكّنت الناس من

## الاختراعات الهامة في التاريخ

كان الناس يخترعون منذ أقدم العصور، لكن العديد من أكثر المخترعات أهمية قد تم تطويرها في السنوات الستة الأخيرة. لقد أحدثت هذه المخترعات ثورة في كل جانب من جوانب الحضارة، وهذا يشمل الزراعة والاتصالات والصناعة والعلوم والنقل والحرب. تصور الرسومات على هذه الصفحة والصفحات التي تليها بعض المخترعات الرئيسية.



البوصلة المغناطيسية القرن الثاني عشر الميلادي.

البورق ١٠٥٠ م تقريباً.

شادوف أرخميدس القرن الثالث قبل الميلاد.

العجلة ٣٥٠٠ سنة ق.م تقريباً.

المخراش ٥٠٠٠ - ٣٠٠٠ ق.م.

أدوات الصوان حوالي ١,٧٥٠,٠٠٠ ق.م تقريباً.

المحرك البخاري ١٦٩٠ - ١٧٦٩ م.

التلسكوب (المقراب) ١٦٠٨ م.

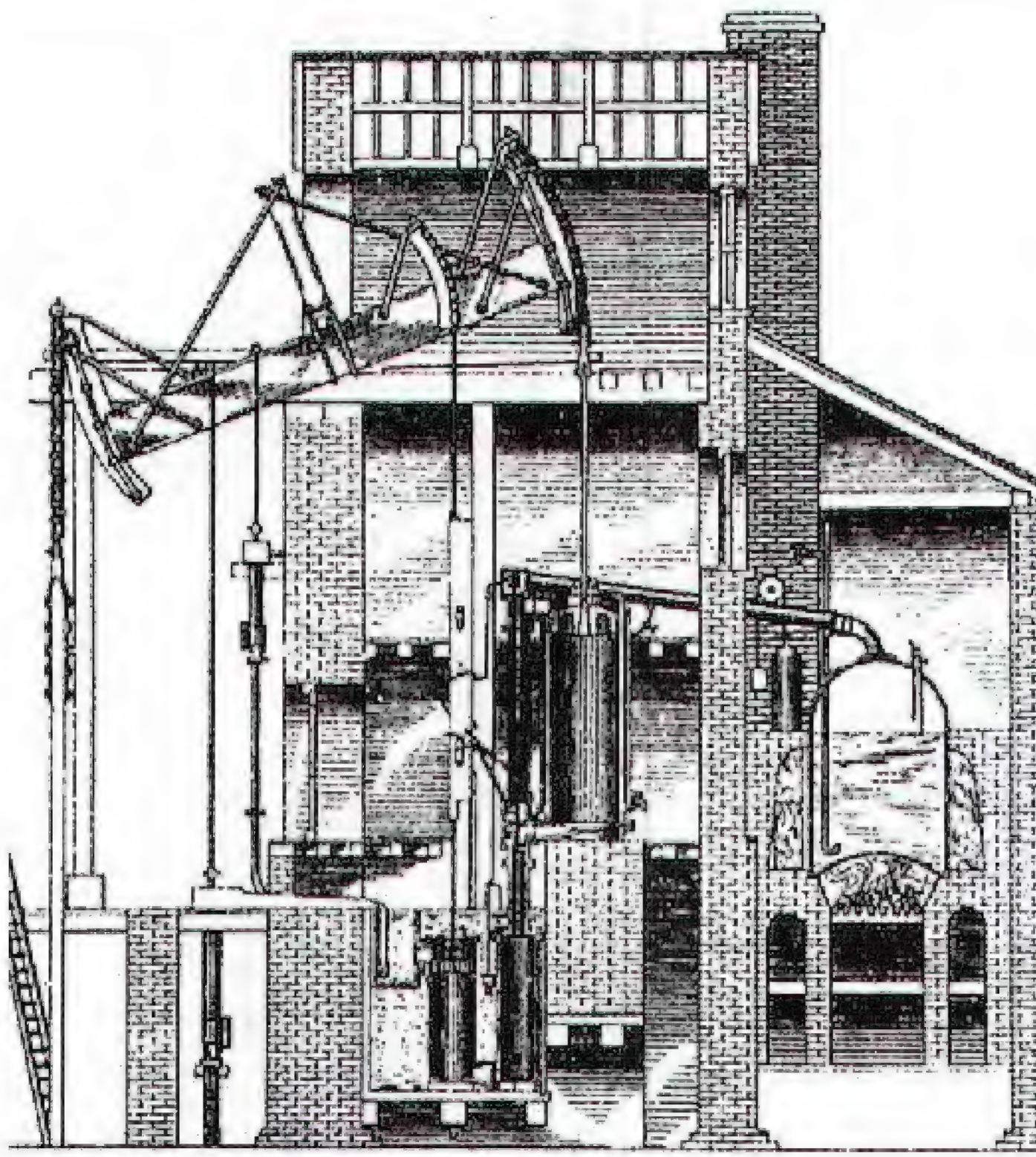
الترمومتر ١٥٩٣ م.

المجهر المركب ١٥٩٠ م تقريباً.

الطباعة من الحروف المتحركة ١٤٤٠ م تقريباً.

المدفع ١٣٥٠ م تقريباً.





محرك جيمس واط البخاري أدى دوراً مهماً في الثورة الصناعية التي حدثت في القرن الثامن عشر الميلادي. وفر المحرك مصدراً رخيصاً وفعالاً للطاقة لإدارة الآلات.

من المخترعات. وكان من بين المخترعين الإغريق الأكثر أهمية، ستيسيبيوس وأرخميدس وهيرو.

عاش ستيسيبيوس في القرن الثالث قبل الميلاد في الإسكندرية بمصر، وقد كانت آنذاك مركزاً للتعليم الإغريقي والثقافة الإغريقية. صنع ستيسيبيوس أول مضخة كانت تتكون من أسطوانة بداخلها كباس، فكلما جرى تحريك الكباس إلى أعلى وإلى أسفل أحدث ذلك ضغطاً يمكن استعماله في ضخ الماء.

عاش أرخميدس في القرن الثالث قبل الميلاد. في سيراكوسة، وهي مدينة إغريقية تقع في صقلية. ومع أنه

تحريك البضائع بسهولة أكثر، ومن نقل أحمال أضخم مما عرفوه في أي وقت مضى.

**الحضارات الأولى.** لقد تطورت الحضارات الأولى فيما بين عامي ٣٥٠٠ و ٣١٠٠ ق.م وذلك في أودية الأنهار، فيما بين نهري دجلة والفرات في بلاد ما بين النهرين، وفي وادي نهر النيل بمصر. وقد تأسست هذه الحضارات على الزراعة. وترجع نشأة الحضارات الأولى في أودية الأنهار إلى خصوبة الأرض، إذ كانت الأنهار تفيض سنوياً مرسبةً معها كميات كبيرة من التربة الخصبة في الأودية. لقد اخترع سكان هذه الأودية أنظمة القنوات والخنادق والحفر للتحكم في اتجاه جريان الماء أثناء الفيضانات، كما أنهم تحكموا من خلال هذه الأنظمة في عملية صرف مياه الفيضان وإعادتها إلى مجاري الأنهار.

لعل الاختراع الأكثر أهميةً لتلك الحضارات الممثلة في القدم هو الكتابة. فقد طور السومريون، الذين عاشوا في الجزء الجنوبي من بلاد ما بين النهرين أول نظام للكتابة. ويعتقد المؤرخون أن السومريين اخترعوا هذا النظام حوالي عام ٣٥٠٠ ق.م. وقد جعل اختراع الكتابة الناس غير مضطرين إلى استخدام الذاكرة في المعارف كلها. فقد صار بوسعهم أن يدونوا المفاهيم والمعلومات كي يستعملوها في وقت لاحق. وكذلك تمكنوا لأول مرة من الاتصال بعضهم ببعض عبر مسافات طويلة، وذلك من خلال نقل ما يكتبونه من مكان إلى آخر، وعلاوة على ذلك، فإن الكتابة قد حفظت المفاهيم والمعارف للأجيال المقبلة.

**بلاد اليونان القديمة.** لقد قامت حضارة مزدهرة في بلاد اليونان بحلول القرن السادس قبل الميلاد على وجه التقريب. وأفضل ما عُرف عن الإغريق القدماء مآثرهم في الفنون والفلسفة والعلوم، غير أنهم أنتجوا كذلك العديد



السماعة الطبية  
(السماع) ١٨١٦م



القاطرة البخارية  
١٨٠٤م



تعليب الغذاء  
١٧٩٥-١٨٠٩م



المجهر  
١٧٩٣م



السفينة البخارية  
١٧٨٧-١٨٠٧م



البالون  
١٧٨٣م



المغزلة، حوالي  
١٧٦٤م



آلة الخياطة  
١٨٤٦م



الإطار الهوائي  
١٨٤٥م



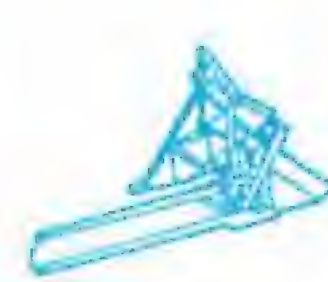
ثقاب الأمان  
١٨٤٤م



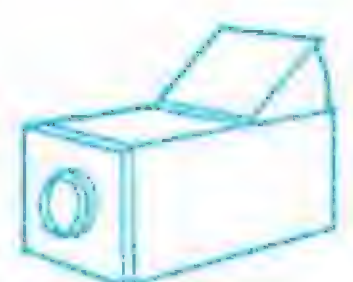
المبرقة (التلغراف)  
١٨٣٧م



التبريد بالغاز  
١٨٣٧م



الحاصدة  
١٨٣١م



التصوير الضوئي  
١٨٢٦م

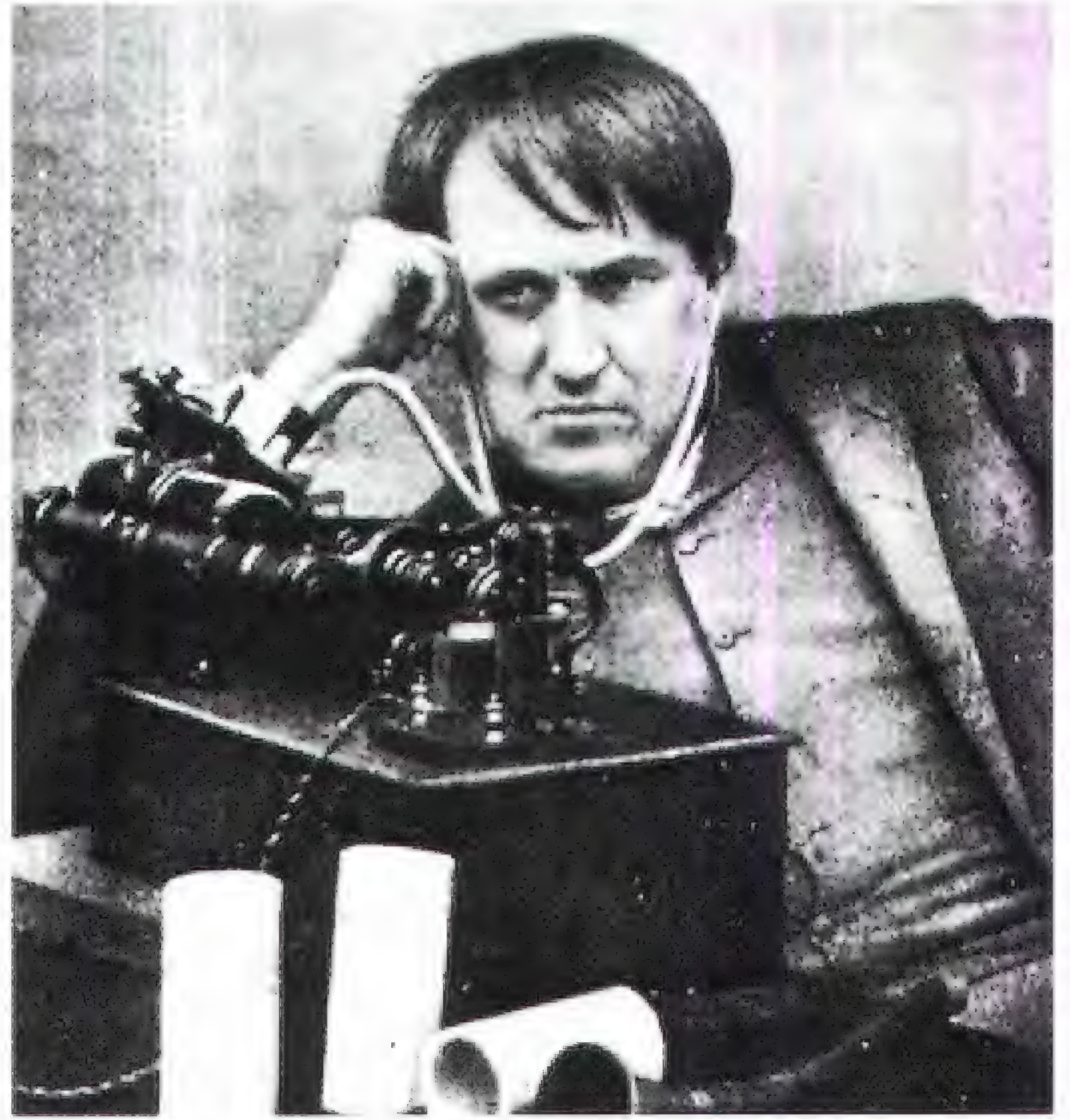


والمكبس اللولبي أداة لاستخراج العصارة من العنب لصنع العصائر ولاستخراج الزيت من الزيتون. لم تكن المكابس الأقدم عمراً توفر سوى ضغط ضئيل، وهكذا كان يتخلف كثير من العصارة داخل الثمرة. ويتكون المكبس اللولبي من عمود مستن متصل بكتلة الخشب التي تعصر الثمار. وعند إدارة العمود، يقع ضغط هائل على ثمار العنب أو الزيتون، وبالتالي فإن مكبس هيرو اللولبي صار يعصر كمية من السائل أكثر بكثير من المكبس الأقدم منه عمراً.

**الصين.** أنتجت الصين العديد من المخترعات المهمة. وقد نقلت العديد من هذه المخترعات إلى أوروبا في وقت مبكر حيث أسهمت هذه المخترعات في توجيه تاريخ العالم الغربي. ففي عام ١٠٥٠م اخترع تساي لن، الموظف في الحكومة الصينية، الورق. كما اخترع الصينيون الخزف الصيني. وتعود النماذج الباقية إلى الآن من الخزف الصيني إلى الفترة من ٦١٨م حتى ٩٠٧م حين كانت أسرة تانغ تحكم الصين. وعلى الرغم من ذلك، فإن من المعتقد أن الصينيين قد بدأوا صناعة الخزف الصيني قبل ميلاد المسيح عليه السلام. وقد اخترع الصينيون كذلك البوصلة المغناطيسية في وقت ما، خلال حكم أسرة سونغ (٩٦٠ - ١٢٧٩م). ثم أخذها عنهم العرب وطوروها فانتقلت منهم إلى أوروبا.

في حوالي ١٠٤٥م، اخترع الطبّاع الصيني بي شنغ الحروف المطبعية المتحركة، حيث صنع قطعاً منفصلة من الحروف المطبعية لكل حرف أبجدي في اللغة الصينية، إلا أن اختراعه هذا لم ينتقل إلى الغرب لأن الحروف المطبعية المتحركة اخترعت في أوروبا بصورة مستقلة بعد نحو ٤٠٠ عام من الاختراع الصيني.

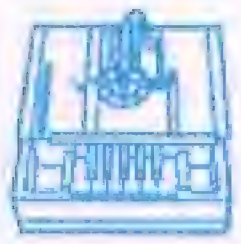
**العرب والمسلمون.** يعود الفضل للعرب في اختراع بارود المدافع، وكان مسلمو الأندلس أول من صنع المدافع، ونقلها إلى أوروبا الجنود الذين كانوا يحاربون في صفوف



توماس أديسون يعد أشهر المخترعين في التاريخ. والصورة أعلاه تظهره وهو يستمع إلى نسخة بدائية من الحاكي (الفونوغراف) الذي اخترعه عام ١٨٧٧م.

الأكثر شهرةً باكتشافاته الرياضية المهمة، فإنه أنتج العديد من المخترعات. وقد كان شادوف أرخيميدس الذي جرى تصميمه لرفع الماء من مستوى منخفض إلى مستوى آخر أعلى منه، أكثر مخترعاته ذيوماً. وقد استعمل شادوف أرخيميدس في مصر القديمة في وادي النيل. وكانت هذه الأداة تتألف من شادوف مثبت بإحكام داخل أسطوانة مفتوحة الطرفين. فيوضع الطرف الأدنى من الأداة داخل الماء بينما يزود طرف الأداة العلوي بمقبض متصل بالشادوف، وعند تدوير المقبض يرتفع الماء إلى أعلى من خلال أسنان الشادوف ليخرج من الطرف العلوي.

أما هيرو، فقد عاش خلال القرن الأول الميلادي في الإسكندرية. ومن أكثر مخترعاته أهمية المكبس اللولبي.



آلة الكتابة  
١٨٦٧م



الديناميت  
١٨٦٧م



محرك الاحتراق الداخلي  
١٨٦٠م



الحقنة تحت الجلدية  
١٨٥٣م



مصعد الأمان  
١٨٥٣م



دبوس الأمان  
١٨٤٩م



السيارة البخارية  
١٨٨٥م



ناطحة السحاب  
١٨٨٥م



المصباح المتوهج  
١٨٧٩م



الحاكي (الفونوغراف)  
١٨٧٧م



الهاتف  
١٨٧٦م



السلك الشائك  
١٨٧٣م





الاسطرلاب اخترعه المسلمون لتحديد ارتفاعات الأجرام السماوية ومعرفة الوقت، ومن ذلك أوقات الصلوات ومعرفة الجهات الأصلية ومنها تعيين جهة القبلة (القرن العاشر الميلادي).

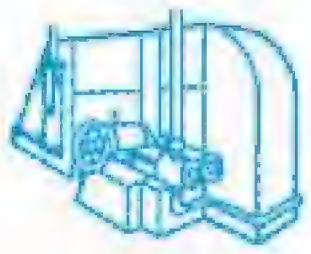
الخيول، قبل هذا الاختراع، كانت تلبس أطقماً تنطبق على حلقها. فإذا جرَّ الحصان حملاً بقوة، فإن الطقم يكاد يقطع عليه نفسه، لكن استعمال الطوق الصلب يحول ثقل الحمل إلى كتفي الحصان، وهكذا فإنه باستعمال الطقم الجديد صار في وسع الحصان أن يجز حملاً أثقل بكثير من ذي قبل.

لقد استفادت عملية النقل المائي من عدة اختراعات في العصور الوسطى. وكان الشراع المثلث الشكل أو الشراع

الجيش الأسباني في منتصف القرن الرابع عشر الميلادي. وكان جابر بن حيان أول من حضر حمض الكبريتيك بالتقطير من الشب وأول من اكتشف الصودا الكاوية واستخرج نترات الفضة. كما اخترع الكيميائيون العرب أول ميزان حساس في التجارب المخبرية. واخترع الفارابي آلة القانون الموسيقية. واخترع أحمد بن موسى بن شاكر كثيراً من المخترعات الميكانيكية كالآلعب والآلات نحو عام ٢٥٠هـ، ٨٦٤م، وينسب لعباس بن فرناس فضل اختراع عدد من الآلات الفلكية مثل الحلق وصنع الزجاج من الرمال والحجارة. كما اخترع أبو سعيد عبدالرحمن بن يونس المصري رقاص (بندول) الساعة حوالي عام ٣٩٠هـ، ١٠٠٠م، وينسب للبيريوني اختراع الجهاز المخروطي وهو أقدم مقياس لتحديد كثافة المواد نحو عام ٤١٥هـ، ١٠٢٤م، واخترع ابن الرزاز الجزري حوالي عام ٦٠٠هـ، ١٢٠٣م، مضخة سحب الماء التي تعد الجد الأقرب للآلة البخارية. ويعود للعرب والمسلمين فضل اختراع كثير من آلات الرصد الفلكي من ذلك اللبنة والحلقة الاعتدالية وذات الأوتار والمشبهة بالناطق وقد اخترعها جميعاً تقي الدين الراصد. كما اخترع أبو إسحاق النقاش الزرقالي (ت ٤٩٣هـ، ١٠٩٩م) آلة تشبه الإسطرلاب سميت الزرقالة نسبة له. وفي مجال العلوم الرياضية كان لغياث الدين الكاشي الفضل في اختراع الكسور العشرية نحو عام ٨٠٠هـ، ١٣٩٧م. انظر: العلوم عند العرب والمسلمين.

**العصور الوسطى الأوروبية.** شهدت العصور الوسطى الأوروبية التي استمرت من القرن الخامس الميلادي إلى القرن السادس عشر الميلادي تغييرات هائلة في طريقة العيش في أوروبا. وقد نشأ العديد من هذه التغييرات عن المخترعات في مجالات الزراعة والنقل والحرب.

لقد ساعد اختراع طوق الحصان الصلب في القرن التاسع الميلادي في تقدم كل من الزراعة والنقل. ذلك أن



تكييف الهواء  
١٩٠٢م



موسى الخلافة  
المأمونة ١٩٠١م



آلة الأشعة السينية  
١٨٩٥م



الراديو  
١٨٩٥م



الزمام (السحاب)  
١٨٩٣م



محرك الديزل  
١٨٨٢م



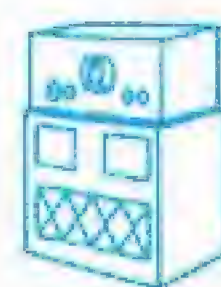
حاسوب التماثل  
١٩٣٠م



صاروخ الوقود  
السائل ١٩٢٦م



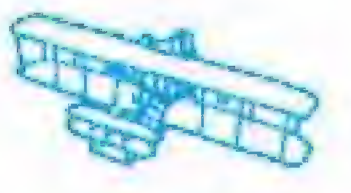
الأغذية المجمدة  
١٩٣٠-١٩٢٠م



التلفاز  
١٩٣٠-١٩٢٠م



الطائرة المروحية  
١٩٠٧م



الطائرة  
١٩٠٣م

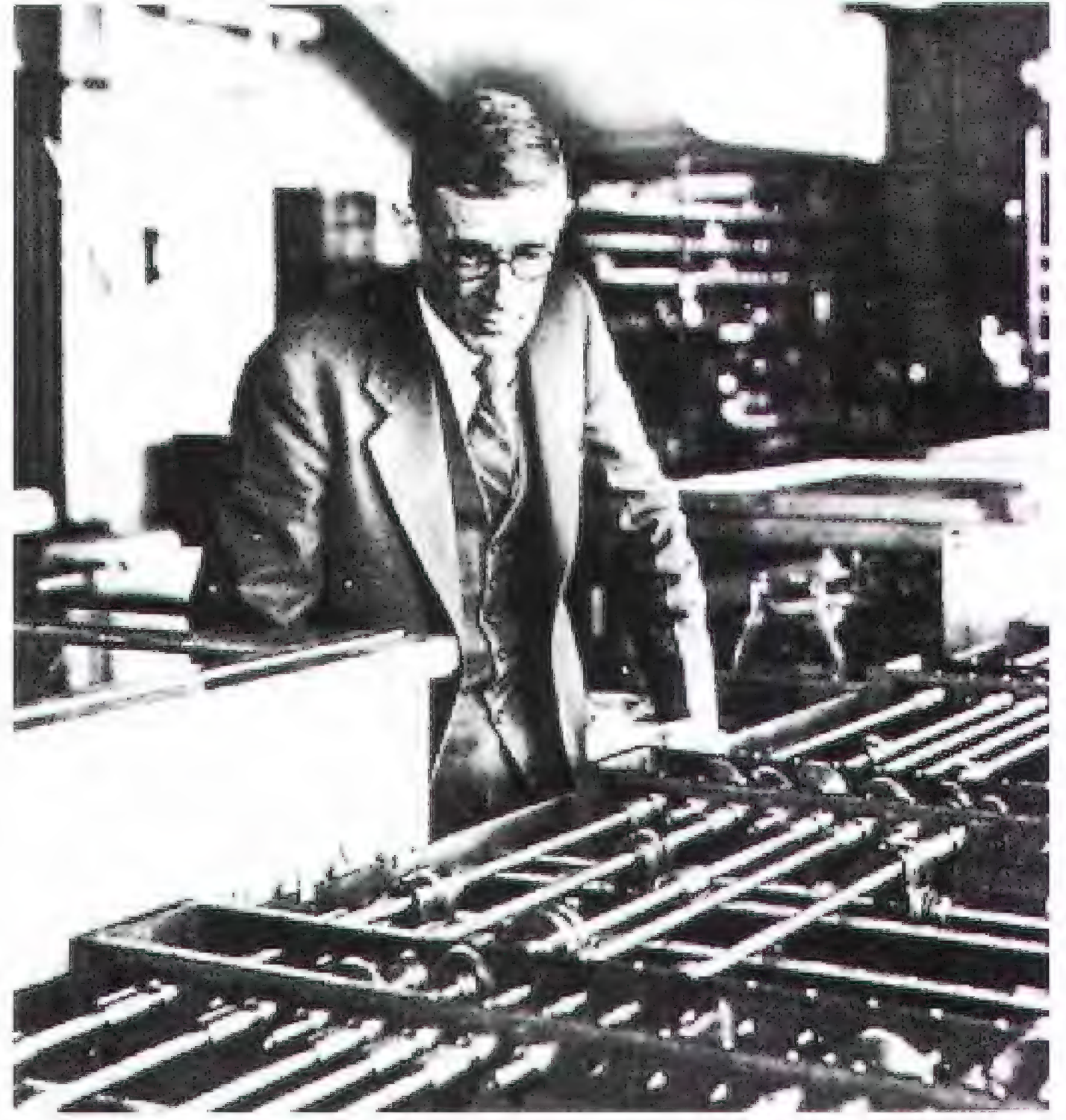


ظهرت دفة القائم الكوثلي في القرن الرابع عشر الميلادي، وكانت السفن قبل هذا الاختراع تُوجه بواسطة مجاديف كبيرة قرب كوثلها (مؤخرها). وكانت المجاديف الكبيرة غير مريحة وغير وافية بالغرض. وكثيراً ما كانت تنكسر أثناء العواصف. فضلاً عن ذلك فإن استعمال مجاديف التوجيه ساعد في أن يجعل حجم السفينة محدوداً، كما زادت المسافة التي تقطعها بعيداً عن اليابسة. وأمكن استعمال الدفة في توجيه سفن أكبر حجماً، كما أنها أتاحت للسفن أن تبحر بأمان عبر البحار الهائجة. ولقد ساعد اختراع دفة القائم الكوثلي، مع غيره من المخترعات في حقلي بناء السفن والملاحة، في القيام بالرحلات المهمة التي أدت إلى اكتشاف العالم الجديد.

والواقع أن أحد أهم مخترعات العصور الوسطى كان الركاب الذي وصل إلى أوروبا من الهند عن طريق الصين. وبإضافة الركاب إلى السرج تمكن الجنود من خوض المعارك فوق ظهور الخيل. أما قبل اختراع الركاب، فقد كان الجنود المشاة هم الذين يقومون بمعظم أعمال القتال. وباختراع الركاب، صار المحاربون الراكبون، المسمون بالفرسان، هم الذين يقومون بمعظم القتال.

**عصر النهضة الأوروبية.** بدأ عصر النهضة الأوروبية في القرن الرابع عشر الميلادي ودام حتى القرن السابع عشر الميلادي. وفي خلال هذه الفترة من اليقظة الحضارية في أوروبا، كان عدد المخترعات التي ظهرت أقل مما ظهر أثناء العصور الوسطى الأوروبية. وعلى الرغم من ذلك، فقد أفرز عصر النهضة اثنين من أكثر المخترعات أهمية في التاريخ - البارود والطباعة.

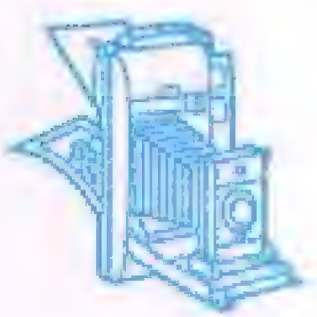
لقد اخترع العرب البارود قبل عصر النهضة الأوروبية بقرون، وقد استخدمه مسلمو الأندلس الذين كانوا كذلك أول من صنع المدافع. وبحلول القرن الثالث عشر، كان استعمال البارود قائماً في أوروبا. وقد غير البارود طبيعة



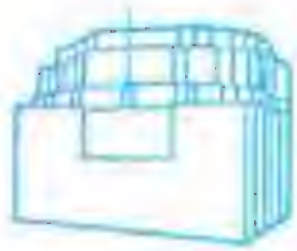
الحواسيب. توفر الحواسيب خدمات عديدة لأعمال التجارة وللحكومات وللصناعة. ويظهر في الصورة أعلاه المهندس الأمريكي فانفريش أمام حاسوب التماثل الذي اخترعه عام ١٩٣٠ م.

اللاتيني أحد هذه المخترعات وقد ظهر في القرن السادس الميلادي. أما الأشرعة المربعة الشكل التي كانت شائعة الاستعمال في ذلك الوقت فإنها تعمل بصورة جيدة فقط عندما تهب الرياح من خلف السفينة. لكن الأشرعة المثلثة الشكل صارت تعمل بصورة جيدة في الحالتين عندما تبحر السفينة عكس الرياح وعندما تبحر مع الرياح.

وصلت البوصلة المغنطيسية إلى أوروبا من الصين عن طريق العرب خلال القرن الثاني عشر الميلادي. ولقد جعلت البوصلة الملاحة البحرية المضبوطة أمراً ممكناً عندما تكون السفينة في منأى عن رؤية اليابسة، وعندما لا يكون الملاح قادراً على الاستدلال بالنجوم أو بالشمس لتحديد اتجاهه.



آلة التصوير الفوري الأرضية ١٩٤٧ م



المفاعل النووي ١٩٤٢ م



الطائرة النفاثة نفاث ١٩٣٩ م



التصوير الخاف ١٩٣٨ م



الرادار، حوالي ١٩٣٥ م



الضوء الفلوري حوالي ١٩٣٥ م



المعالج الدقيق ١٩٧١ م



الليزر ١٩٦٠ م



القمر الصناعي ١٩٥٧ م



محرك فانكل ١٩٥٦ م



لقاح شلل الأطفال ١٩٥٢-١٩٥٥ م



الترانزستور ١٩٤٧ م



بدرجة ملموسة لأول مرة في ابتكار المخترعات، وأنتج بعض العلماء مخترعات معينة. وعلى سبيل المثال، اخترع الفيزيائي الإيطالي جاليليو القطاع المحسن وهو أداة لرسم وقياس الزوايا. وكان ثمة علماء آخرون، مثل السير إسحق نيوتن من إنجلترا، قد قدموا المعارف العلمية التي أدت بدورها إلى اختراعات أخرى فيما بعد. فقد أدت قوانين الحركة لنيوتن، التي نشرها في البرنسيبيا عام (١٦٨٧م) دوراً مهماً في اختراع محركات الدفع النفاث ومحركات الدفع الصاروخي الذي تم في القرن العشرين.

لم يكن قطاع جاليليو سوى واحد من عدة أجهزة قياس علمية تم اختراعها في عصر العقل. ففي عام ١٦٠٨م، اخترع صانع الأدوات البصرية الهولندي هانز ليرشاي التلسكوب (المقراب)، وفي عام ١٦٤٣م اخترع الفيزيائي الإيطالي إيفانجليستا توريشلي البارومتر (مقياس الضغط الجوي).

يشمل العديد من المخترعات التي ظهرت خلال عصر العقل آلات جديدة وطرقاً زراعية خاصة تساعد على زراعة المحاصيل وحصادها. لقد أحدثت هذه المخترعات تغييراً ضخماً في الزراعة سُمي الثورة الزراعية. ولقد كانت البذرة أحد هذه المخترعات المهمة التي اخترعها في القرن الثامن عشر الميلادي جثروتل وهو مزارع إنجليزي. وكان المزارعون، قبل اختراع تل، يزرعون البذور بنشرها على الأرض ويُفقد في هذه الطريقة الكثير من البذور، أما البذرة فقد كانت تُحدث حفراً في صفوف مستقيمة في التربة ليقوم المزارعون بإلقاء البذور داخلها.

**الثورة الصناعية.** بدأت الثورة الصناعية في بريطانيا خلال القرن الثامن عشر الميلادي. وبحلول منتصف القرن التاسع عشر الميلادي، كانت الثورة الصناعية قد امتدت إلى كل مكان في أوروبا الغربية وإلى الولايات المتحدة الأمريكية. والواقع أن الثورة الصناعية لم تطور الصناعة فقط، بل إنها أحدثت تغييرات هائلة في الحياة الثقافية والسياسية والاجتماعية.

لقد أسهم العديد من المخترعات المهمة في قيام الثورة الصناعية. ويصف الجزء الخاص بالحاجات الاقتصادية من هذه المقالة بعض المخترعات التي طورت صناعة المنسوجات. ويعتبر المحرك البخاري، الذي طوره الأسكتلندي جيمس واط، هو أهم الآلات التي أنجزت في الثورة الصناعية.

لم يخترع واط المحرك البخاري، فقد كانت المحركات المستعملة قبل عصره رديئة الصنع، كما أنها غير فعالة وذات تكلفة تشغيل عالية. وفي الستينيات من القرن الثامن عشر، اخترع واط محركاً محسناً. ثم أوجد مخترعون



مخترعات عصر الفضاء جعلت من استكشاف القمر أمراً مستطاعاً. وطئ رجل الفضاء جيمس ب. إروين سطح القمر عام ١٩٧١م في مركبة مطورة (من نوع جديد) تسمى الجواله القمرية.

الحرب؛ ففرسان القرون الوسطى لم يعد بوسعهم الدفاع عن أنفسهم أمام الأسلحة النارية والمدافع التي حلت محل أسلحة قديمة كالقوس والنشاب والرمح. لذا؛ فقد حل محل الفرسان في المعركة سلاح المدفعية والجنود المشاة المسلحون بالأسلحة النارية.

في أواسط القرن الخامس عشر الميلادي، اخترع الألماني جوهانس جوتنبرج الطباعة كما نعرفها في هذه الأيام، وهي تعتبر مثلاً لكيفية ابتكار اختراع معين من عدة اختراعات قائمة. ذلك لأن كلاً من الحبر والحروف المتحركة والورق والمكبس كانت قد اخترعت قبل عصر جوتنبرج بوقت طويل. لكن جوتنبرج جمع بين هذه المخترعات بطريقة إبداعية كي ينتج الطباعة التي سرعان ما أصبحت الوسيلة الأولى للاتصالات على نطاق واسع. وضعت الطباعة أكبر قدر من المعرفة في متناول أكبر عدد من الناس بطريقة أسرع وبتكلفة أقل عن أي وقت مضى. وبالتالي، فقد ساعدت الطباعة على تطوير الديمقراطية الحديثة التي تعتمد على وجود مواطنين واسعي الاطلاع كي يشاركون في الحكومة.

**عصر العقل.** بدأ عصر العقل في القرن السابع عشر وظل حتى أواخر القرن الثامن عشر. وخلال هذه الفترة، ظهر العديد من المخترعات المهمة، كما ساهمت العلوم



نوعية أجود من لحوم البقر والضأن وكذلك الألبان والصوف. ومع هذا كله، فقد أعطت المواشي التي صارت في وضع صحي أفضل سماداً أكثر وأجود لتخصيب أراضيهم الزراعية.

**أواخر القرن التاسع عشر.** حاول عددٌ من المخترعين خلال القرن التاسع عشر تطوير محركات أكثر كفاءة من المحرك البخاري. وفي سنة ١٨٦٠م، صنع المخترع الفرنسي جان جوزيف إتيان لانوار أول محرك احتراق داخلي عملي يعطي قدرة من خلال حرق الوقود داخل أسطوانة مغلقة. وهكذا صار محرك الاحتراق الداخلي أبسط عملاً وأصغر حجماً وأكثر كفاءة من المحرك البخاري الذي كان يحرق الوقود خارج الأسطوانة. وفي عام ١٨٨٥م، صنع المخترعان الألمانيان كارل بنز، وجوتليب ديملر - كل على حدة - محركات احتراق داخلي تشبه من حيث الأساس محركات البنزين المستعملة في السيارات هذه الأيام. وبالتدريج، حل محرك الاحتراق الداخلي محل محركات البخار، واستعملت البطاريات الكهربائية لتزويد السيارات الأولى بالقدرة المحركة.

في أواخر القرن التاسع عشر، أدى ظهور عدة اختراعات إلى إحداث ثورة في الاتصالات. ففي عام ١٨٦٧م، سجل ثلاثة مخترعين أمريكيين، هم كريستوفر لاثام شولز، وكارلوس جليدين، وصمويل سول براءة اختراع أول آلة كاتبة عملية. وفي عام ١٨٧٦م، سجل المخترع الأمريكي جراهام بل براءة اختراع الهاتف. وفي عام ١٨٨٤م، سجل المخترع الألماني المقيم في الولايات المتحدة الأمريكية أوتمار مرجنتيلر آلة اللينوتيب (آلة الطباعة بالتنضيد السطري)، وهو الاختراع الذي أزال الحاجة إلى تنضيد الحروف باليد، وبالتالي زادت كثيراً من سرعة طباعة الكتب والمجلات والصحف. وفي عام ١٨٩٥م، اخترع الإيطالي جوليلمو ماركوني المبرقة اللاسلكية.

اخترع الفيزيائي الألماني ويلهلم رونتجن الأشعة السينية في عام ١٨٩٥م. وقد أدى هذا الاختراع إلى ظهور جهاز الأشعة السينية، الذي كان له تأثير كبير في تقنيات الجراحة والصناعة والبحث العلمي.

سجل توماس أديسون وهو من أشهر المخترعين في التاريخ، أولى براءات اختراعاته، وهو مسجل الصوت، في عام ١٨٦٩م. وعندما توفي عام ١٩٣١م، كان قد حصل على ١٠٠٩٣ براءة اختراع، وأنتج العديد من أهم اختراعاته في الأعوام الأخيرة من القرن التاسع عشر، وقد اشتملت هذه المخترعات على الضوء الكهربائي وآلة نسخ الرسائل وآلة التصوير (الكاميرا) ذات الأفلام مع جهاز العرض والحاكي (الفونوغراف).

آخرون استعملات جديدة لمحرك واط الذي غدا بسرعة المصدر الرئيسي للقدرة اللازمة لأعمال النقل والصناعة. وفي عام ١٧٨٧م، توصل جون فيتش إلى أول سفينة بخارية يمكن تشغيلها عملياً في الولايات المتحدة الأمريكية. وفي عام ١٨٠٤م، اخترع ريتشارد تريفيثيك القاطرة البخارية. وفي عام ١٨٣٩م، اخترع المهندس الأسكتلندي جيمس نازمث المطرقة البخارية الخاصة بتشكيل الفلزات.

وفي عام ١٨٣١م حقق الفيزيائيان، مايكل فارادي من إنجلترا، وجوزيف هنري من الولايات المتحدة الأمريكية - كل على حدة - اكتشافهما الذي أدى إلى اتخاذ الكهرباء مصدراً للطاقة. وقد توصل كل من فارادي وهنري إلى أنهما كلما حركا ملفاً من أسلاك النحاس بالقرب من مغنطيس، أو حركا مغنطيساً بالقرب من ملف من أسلاك النحاس، ولدا تياراً كهربائياً يسري في السلك. وهكذا، اكتشف المخترعان مبدأ الحث (التأثير) **الكهرومغناطيسي**. وسرعان ما أدرك المخترعون إمكانية استعمال الكهرباء بطرق عديدة. وفي عام ١٨٣٢م، اخترع هيبولايت بكسي، وهو صانع أجهزة قياس فرنسي، أول مولد كهربائي يعمل بمبدأ الحث. وفي عام ١٨٣٧م، سجل الفيزيائيان البريطانيان وليم كوك، وتشارلز ويتستون اختراع المبرقة الكهربائية (التلغراف)، ثم تبعهما المخترع الأمريكي صمويل مورس فسجل اختراع مبرقة أخرى عام ١٨٤٠م.

وقد استمرت الثورة الزراعية أثناء الثورة الصناعية؛ ففي أواخر القرن الثامن عشر اخترع أحد النبلاء الإنجليز، توماس كوك من هولكهام، طريقة جديدة للدورة الزراعية في مزرعته بمقاطعة نورفوك. وقد سُميت طريقته **بنظام نورفوك**.

وقد دأب المزارعون منذ العصور الوسطى الأوروبية على ترك ثلث حقولهم بوراً، أي من غير أن تُزرع سنوياً. وقد ترك دأبهم هذا مجالاً للتربة كي تسترد المواد المعدنية التي تمتصها منها المزروعات. واكتشف كوك أن بعض المزروعات، مثل الفصفصة والبرسيم، بوسعها أن تعيد إلى التربة المواد المعدنية، وعلاوة على ذلك فإن مثل هذه المزروعات يمكن أن تُحصَد وتُستعمل علفاً للحيوانات. وهكذا، فإنه من خلال زراعة المحاصيل المنتجة للعلف في أعقاب زراعة محاصيل الحبوب الاعتيادية استطاع المزارعون أن يجعلوا أرضهم منتجة كل عام، وأن يحافظوا مع ذلك على محتوى التربة من الأملاح المعدنية. وساعدت زراعة محاصيل العلف على حصول المواشي على تغذية أفضل، الأمر الذي أتاح كميات أكبر وذات



كما أنجز الأخوان أورفيل وويلبر رايت رحلات الطيران الناجحة الأولى عام ١٩٠٣م، وكانت طائرتهما تعمل بمحرك احتراق داخلي، ذلك لأن المحركات النفاثة استعملت لأول مرة في الحرب العالمية الثانية (١٩٣٩ - ١٩٤٥م). وبحلول الستينيات من القرن العشرين، أصبح استعمال المحركات النفاثة واسعاً في كل من الطيران التجاري والعسكري على السواء. والمخترعون للمحركات النفاثة هم الإنجليزي السيرفرانك ويتل والألمانيان ولي ميسرشميت وهانز فون أوهاين.

أدى تطوير الصمام الأيوني الحراري (الثيرميوني) في أوائل القرن العشرين إلى تأسيس صناعة الإلكترونيات. ففي عام ١٩٠٤م، اخترع المهندس الكهربائي البريطاني السير جون فليمنج الصمام الثنائي الذي يمكنه أن يكشف عن الإشارات اللاسلكية. وفي عام ١٩٠٧م، سجل المخترع الأمريكي لي دي. فورست اختراع الصمام الثلاثي، الذي ساعد على تقوية الإشارات اللاسلكية. وقد أحدث المهندسون عقب هذين الاختراعين تحسينات عديدة في صناعة الصمام الإلكتروني الذي أدى دوراً مهماً ليس فقط في تطور الراديو، ولكن كذلك في تطور الرادار، والهاتف والتلفاز، وغيرها من الأجهزة الإلكترونية. وفي عام ١٩٤٧م اخترع العلماء والمهندسون والعاملون في مختبرات بل للهاتف الترانزستور، وهو نبيطة (أداة) تفضل

بدأت مختبرات البحوث الصناعية في الظهور في الصناعات الكيميائية الألمانية وذلك في نهاية القرن التاسع عشر. وفي عام ١٨٧٦م وضع أديسون أولى لبنات مختبرات البحث العلمي الأمريكية في مينلو بارك بولاية نيوجيرسي. ولكن هذا المختبر لم يكن قائماً على أساس فريق البحث العلمي كما حدث بعد ذلك في مختبرات البحوث. ولقد سيطرت عبقرية أديسون على المختبر، فاستأجر واستخدم العلماء والفنيين وذلك لهدف وحيد وهو تطبيق أفكاره وإظهارها للوجود.

**أوائل وأواسط القرن العشرين.** غدت السيارة وسيلة نقل رئيسية في أوائل هذا القرن، ذلك لأن المخترعات الجديدة جعلت السيارات أسهل تشغيلاً وأكثر أماناً. ففي عام ١٩١١م، ابتكر المخترع الأمريكي تشارلز فرانكلين كترنج بادئ الحركة الذاتي الكهربائي المسمى (المارش). فقد كان بدء حركة السيارات قبل هذا الاختراع يتم بتدوير عمودها يدوياً. وجاء اختراع كترنج ليُمكّن من بدء تشغيل محرك السيارة بوساطة الضغط على أحد الأزرار. وفي عام ١٩١٨م، اخترع الأمريكي مالكولم لوكهيد النظام الهيدروليكي للكبح على العجلات الأربع. ولقد ساعد هذا الاختراع سائقي السيارات على إيقاف سياراتهم بأمان أكثر مما كانت تُتيحها أنظمة الكبح من قبل.



**الحاجة إلى المياه العذبة**  
دفعت المخترعين للتفكير في طرق لتحلية المياه المالحة. في الصورة محطة تحلية مياه البحر في جدة، بالمملكة العربية السعودية، التي أنشئت عام ١٣٩٠هـ، ١٩٧٠م وهي تنتج ٨٨,٥ مليون جالون في اليوم بالإضافة إلى ٨٤٠ ميجاواطاً من الكهرباء.



الصمام بميزات عديدة جعلتها تحل محله في التجهيزات الإلكترونية على نطاق واسع.

أما الطاقة النووية التي تكاد تكون مصدراً لقدرة غير محددة، فقد تم تطويرها في أواسط القرن العشرين. وقد استعملت الطاقة النووية لأول مرة في الحرب العالمية الثانية. ومنذ تلك الفترة، يجدد المخترعون والعلماء في إحداث المزيد من الاستعمالات السلمية أو العسكرية للطاقة النووية. ففي عام ١٩٥٦م، افتتحت بريطانيا أول محطة توليد للكهرباء من القدرة النووية يجري بناؤها في العالم على نطاق واسع. أما الآن، فقد أصبحت محطات توليد الكهرباء تعمل في أقطار عديدة في جميع أنحاء العالم.

لقد شهدت أوائل وأواسط القرن العشرين إنتاج مواد جديدة عديدة. ففي عام ١٩٠٩م، اخترع الكيميائي الأمريكي ليو بيكلاند أولى الراتينجيات الصناعية (البالكيت) وهي أول أنواع البلاستيك ظهوراً. وفي أواسط هذا القرن، اخترع العلماء الباحثون في المختبرات الألياف الصناعية مثل التريلين والنيلون.

تركز العديد من اختراعات أوائل وأواسط القرن العشرين في حقل الزراعة. فقد طور العلماء أساليب استيلاء جديدة لتحسين الإنتاج الحيواني والنباتي. واخترعت أيضاً آلات جديدة لزراعة عدة أنواع من المحاصيل ولتعهدها ولجنيها. أما الصناعات الكيميائية فقد طورت أسمدة كيميائية صناعية لتخصيب التربة، كما طورت مواد كيميائية أخرى للسيطرة على الحشرات الضارة، وعلى أمراض الحيوان والنبات.

وفي أواسط القرن العشرين، جمع عدد من المخترعين بين مفاهيم وأدوات عديدة لإنتاج الحاسوب الإلكتروني. ولقد أصبح الحاسوب واحداً من أوسع مخترعات القرن العشرين تأثيراً، نظراً لأن الحواسيب تعالج المعلومات بسرعة مذهلة، كما تحل المسائل الرياضية المعقدة في ثوان معدودات، وتقوم بعدد ضخم من مختلف الوظائف الأخرى. وتُستعمل الحواسيب أيضاً في التجارة والتعليم وأعمال الحكومات والصناعة والعلوم. ويستعمل رواد الفضاء الحواسيب لإبقاء مركباتهم في مسارها. وتستعمل مؤسسات الأعمال الخاصة الحواسيب لإنجاز جداول الرواتب ولطبغ الشيكات الخاصة بمدفوعاتهما. أما في الصناعات، فإن الحواسيب تُستعمل في ضبط عمليات الآلات الأخرى في نطاق العملية المعروفة في الصناعة بالأوتوماتية (ذاتية الدفع).

في منتصف القرن العشرين طور الباحثون الخلية الشمسية التي تسمى أيضاً الخلية الفولطية الضوئية تولد

فيها الطاقة من الشمس. تحول الخلية الفولطية الضوئية ضوء الشمس والإشعاع الشمسي إلى طاقة كهربائية. استطاع المهندسون في مختبرات بل للهاتف استخدام خلية فولطية ضوئية فعالة في عام ١٩٥٤م ومنذ ذلك التاريخ استخدمت قوة الخلايا الفولطية الضوئية في مختلف الأجهزة الإلكترونية بدءاً بالحواسبات اليدوية الصغيرة إلى الأقمار الصناعية.

**التطورات الأخيرة.** تطورت تقنية الحاسوب بسرعة في الستينيات من القرن العشرين. وكان أهم التطورات هو اختراع الدائرة المتكاملة، وهي شريحة دقيقة من مادة شبه موصلة، عادة ما تكون السليكون، توضع بداخلها ترانزستورات وأجزاء إلكترونية أخرى. استطاع المهندس الأمريكي جاك ككلي والفيزيائي الأمريكي روبرت نويس اختراع أول دائرة متكاملة في عام ١٩٦٠م، فتقدمت تقنيات الحاسوب تقدماً سريعاً في الستينيات من القرن العشرين. وقد ساعد أيضاً في اختراع المعالج الدقيق للحاسوب. أدت التحسينات التي طرأت على المعالج الدقيق والدائرة المتكاملة إلى تقليل أحجام الحواسيب في السبعينيات. ففي عام ١٩٥٩م اخترع الفيزيائي الأمريكي ثيودور ميمان أول ليزر. وأصبح اختراع الليزر من أكثر اختراعات القرن العشرين إفادة حيث استخدم في الأقراص (الأسطوانات) المدمجة CD. وبيع أول قرص مدمج في اليابان عام ١٩٨٢م. تستعمل الأسطوانات المدمجة لحمل التسجيلات الموسيقية وتخزين المعلومات لأجهزة الحاسوب.

### تحديات المستقبل

تواجه قدرة الإنسان على الابتكار اثنين من التحديات أحدهما: كيفية تحسين النمو الاقتصادي للبلدان النامية. أما التحدي الآخر فهو كيفية التعامل مع الآثار الضارة الناتجة عن المخترعات القائمة. وتعتمد نوعية الحياة في المستقبل إلى حد بعيد على المدى الذي سيحسن فيه بنو الإنسان مواجهة هذين التحديين.

يمثلك عدد قليل من الدول في العالم الآن من الصناعات ما يكفي لإتاحة مستوى عال من العيش لمواطنيها، بينما تعاني أكثر شعوب العالم من مستوى معيشي منخفض؛ فإن الشعوب ترغب في توفر السلع التي وفرتها المخترعات وعمليات التصنيع في البلدان الغنية. ويعتقد كثير من هذه الشعوب أنه يجب على الأمم المصنعة أن تساعد في رفع مستوى المعيشة لدى الدول النامية، كما يعتقد هؤلاء أنه إذا ما قصرت البلدان الغنية في ذلك، فإنَّ الهوة ستوسع بين مستويات المعيشة في البلدان المصنعة



## مقالات ذات صلة في الموسوعة

## مخترعات في الاتصالات

صناعة السينما	الآلة الكاتبة
الطباعة	الألفباء
القلم	البرق
اللينوتيب	البصريات الليفية
الهاتف	التصوير الضوئي
الورق	التلفاز
	الراديو

## مخترعات في الزراعة

الدراسة	الأسلاك الشائكة
شادوف أرخميدس	البذارة
المحراث	التركتور
المحلاج	الحاصدة
	الحلابة

## مخترعات في الطب

المانومتر	الأثير
المجهر	الأشعة السينية
مرسمة كهربائية القلب	الترمومتر
مقياس التنفس	الحقن تحت الجلد
منظار العين	الرئة الحديدية
منظار المعدة	السמاعة الطبية

## مخترعات عسكرية

العواصة	البارود
المدفع الرشاش	الديناميت
المسدس	الرادار
	السلاح النووي

## مخترعات في العلوم والصناعة

المطاط	السيكلوترون	الإسمنت والحرسانة
مغزل جيني	الليزر	الترانزستور
المفاعل النووي	المحرك البخاري	التلسكوب
المولد الكهربائي	محرك البنزين	الحاسوب
	المحمل	الزجاج
	مصباح الأمان	السلم الدوار

## مخترعات في المنزل وحياة الأسرة

السلفوفان	الباكليت
الضوء الكهربائي	تكييف الهواء
عود الثقاب	الخياطة، آلة
الغذاء المجدد	الدبوس
المكنسة الكهربائية	الزمام السحاب

## مخترعات في النقل والمواصلات

الطائرة	الدفع النفاث	الباخرة
الطائرة المروحية	السفينة	البالون
القاطرة	السفينة الهوائية	البوصلة الدوارة
	السيارة	الدراجة

وبالبلدان النامية، الأمر الذي سيؤدي إلى تنامي التوتر بين الأمم الغنية والأمم الفقيرة باستمرار.

وعلى الرغم من ذلك فإن البلدان المصنعة لا يمكنها أن تقوم ببساطة بتصدير المخترعات والمهندسين والفنيين إلى البلدان النامية. ولقد أثبتت التجربة أن التقنية الغربية لا يمكن أن تنجح إذا طبقت لدى حضارات تفتقر إلى أحوال اقتصادية وسياسية واجتماعية معينة، فمثلاً لا يمكن للاختراعات المعقدة أن تكون مؤثرة في بلد يعاني من اقتصاد زراعي بدائي ومن مستوى منخفض في التعليم. ولهذا، فإنه يتعين على علماء الاقتصاد الغربيين والمخترعين والعلماء والسياسيين والقادة، أن يبحثوا عن طرق لتكييف المهارات الفنية الغربية بما يناسب المناطق النامية.

يعتقد الكثيرون أن تكييف التقنية لمواكبة حاجات وأحوال البلدان النامية يمكن أن يحل بعضاً من مشاكلها. فمثلاً قد يوفر الاستعمال الابتكاري للتقنية البسيطة، على النقيض من التقنية العالية، مزايا عديدة لتلك البلدان، فالسيارات والشاحنات ومضخات الماء، التي تحوي أجزاء موحدة القياس غير معقدة التركيب والتي يمكن تفكيكها وتجميعها بسهولة، تظل أكثر نفعاً من مثيلاتها ذات التصميمات البالغة التعقيد ولكنها سريعة العطب، تلك التصميمات المستعملة في البلدان المصنعة.

لقد دأب بنو آدم في الماضي على إطلاق العنان لقدراتهم الابتكارية كي تعمل من غير ضوابط. لذا، فإن بعض أكثر مشكلاتنا إلحاحاً قد أحدثته مخترعات سابقة، والسيارات مثال وجيه على ذلك. فقد أضحت السيارة واحدة من أهم وسائل النقل لدينا، لكن دخان العادم المنبعث من السيارات يسبب الكثير من تلوث الهواء. ويعتقد بعض الناس أنه من أجل حل المشاكل التي أحدثتها المخترعات السابقة يجب حظر مثل هذه المخترعات أو الحد منها. فمثلاً يقترح البعض تقييد المكان والزمان اللذين يمكن للمرء أن يقود سيارة فيهما. ويعتقد آخرون أن حل مثل هذه المشكلات يكمن في ابتكار اختراعات جديدة يمكنها التخلص من الآثار الخطيرة للمخترعات الحالية. فمثلاً، يرى هؤلاء أنه بدلاً من تقييد استعمال السيارات، يجب علينا أن نخترع محركات وأنواعاً من الوقود من شأنها أن تقلل من التلوث الناتج عن عادم السيارات.

إن بني آدم سوف يواصلون الاختراع لسد حاجاتهم ولإشباع فضولهم وحوافزهم نحو الإبداع، ولكن عليهم أن يحاولوا التبصر بالآثار المؤذية التي قد تنتج عن اختراعاتهم وذلك لكي لا تتعرض الأجيال القادمة للأخطار.



## المخترعون

## مقالات أخرى ذات صلة

الاتصالات	الثورة الصناعية
الآلة	الزراعة
الإلكترونيات	عدد الورش
الأوتوماتية	العلامة التجارية
البحث	النقل والمواصلات
براءة الاختراع	الهندسة
التقنية	

## عناصر الموضوع

## ١ - لماذا يخترع الناس

أ - الحاجات الاقتصادية

ب - الحاجات العسكرية

ج - الحاجات الاجتماعية

## ٢ - عملية الاختراع

أ - المعرفة

ب - القدرة الفنية

ج - البصيرة الإبداعية

## ٣ - مختبرات البحوث

## ٤ - تاريخ الاختراعات

## ٥ - تحديات المستقبل

## أسئلة

١ - ما منظومة نورفوك؟

٢ - ما أهم الاختراعات خلال عصر النهضة؟

٣ - كيف يختلف الاختراع عن الاكتشاف؟

٤ - متى كان بدء إسهام العلوم لأول مرة في ابتكار الاختراعات؟

٥ - كيف اخترع تشارلز جودير الفلكنة مصادفة؟

٦ - ما شادوف أرخميدس؟

٧ - كيف أدى اختراع الوشيعة الطائرة إلى اختراعات أخرى

ساعدت على تطوير صناعة النسيج؟

٨ - ما التحديان اللذان تواجههما قدرة الإنسان على الابتكار؟

٩ - اذكر بعض المخترعات الأولى.

## الاختزال

أسلوب للكتابة السريعة، تُستخدم فيه الرموز أو الأحرف للدلالة على أصوات الكلمات. يكتب الشخص في الاختزال ما يسمعه فعلاً، بغض النظر عن تهجئة الكلمة. وعلى سبيل المثال كلمة فاس تصبح نس. وفي فن الاختزال ثمة طرق مختلفة تتضمن استعمال الرمز، أو الربط بين الرموز والأحرف للدلالة على كلمات أو عبارات كاملة من عدة كلمات.

يُستغل الاختزال في حال الإملاء. يتحدث معظم الناس بواقع ١٤٠ كلمة في الدقيقة الواحدة، ولكن يمكن لكاتب الآلة المختزل تلقي معظم الإملاء بواقع ٨٠ كلمة في الدقيقة. وعلى أية حال، يُطلب من بعض كتبة الآلة المختزلين أن يرتفعوا إلى سرعة ١٢٠ كلمة أو أكثر في الدقيقة الواحدة. ويتحتم على كتبة المحاكم أن يكونوا

شولز، كريستوفر لانام

فارنورث، فيلو تايلر

فرانكلين، بنجامين

فورد، هنري

فولتن، روبرت

فيتش، جون

كارترابت، إدموند

كارفر، جورج واشنطن

كترنج، تشارلز فرانكلين

كريمبتون، صمويل

كلفين، اللورد

كواندا، هنري ماري

كولوم، تشارل أوجستين دي

كونجراف، السير وليم

كيرتيس، جلن هاموند

لأنجلي، صمويل بير بونت

لاند، إدوين هربرت

لانوار، جان جوزيف إتيان

لاينيك، رينيه ثيوفيل هيسثي

لينك، أدوين ألبرت

ماركوني، جوليلمو

ماكتوش، تشارلز

ماكورميك، سايروس هول

ماكوي، إليجا

ماياخ، فيلهلم

مرجنتيلر، أوتمار

مورجان، جاريست

أوغسطس

مورس، صمويل فينلي

موشيه، روبرت فورستر

نوبل، ألفرد بيرنارد

نيوكومن، توماس

هارجرافز، جيمس

هاموند، جون هايز الأصغر

هاو، إلياس

هاينز، إلوارد

هولاند، جون فيليب

واط، جيمس

واطسن - واط، السير روبرت

ألكسندر

وستنجهاوز، جورج

ويتستون، السير تشارلز

ويتل، السير فرانك

ويتني، إلي

ويتورث، السير جوزيف

ويل، لينوس الأصغر

الأخوان رايت

أديسون توماس ألفا

أرخميدس

أريكسون، جون

أوتس، إليشا جريفز

أولدز، رانسيم إيلي

إيستمان، جورج

إيفانز، أوليفر

باردين، جون

برلينر، إميل

بروز، وليم

بسم، السير هنري

بل، ألكسندر جراهام

بلمان، جورج مورتيمر

بندكس، فنسنت

بنزن، روبرت ولهم

بنز، كارل

بوش، فانفر

بولدوين، ماثياس وليم

بيركن، السير وليم هنري

بيوبين، ميخائيل إدفورسكي

تريفيثيك، ريتشارد

تسلا، نيقولا

تل، جثرو

جنكنز، تشارلز فرانسيس

جوتنبرج، جوهانس

جودارد، روبرت هتشينجز

جودير، تشارلز

جيفرسون، توماس

داجيير، لوي جاك مانديه

دافينشي، ليوناردو

دنلوب، جون بويد

دوراي

دي سيفيرسكي، ألكسندر

دير، جون

ديزل، رودلف

ديفورست، لي

ديفي، السير همفري

ديملر، جوتليب

روزفلت، نيكولاس. ج

زوريكين، فلاديمير كوسما

سبير، ألر أمبروز

ستانلي، الأخوان

ستيفنسون

سنجر، إسحاق باشيفز

سيمنز

شتاينمتر، تشارلز بروتيوس

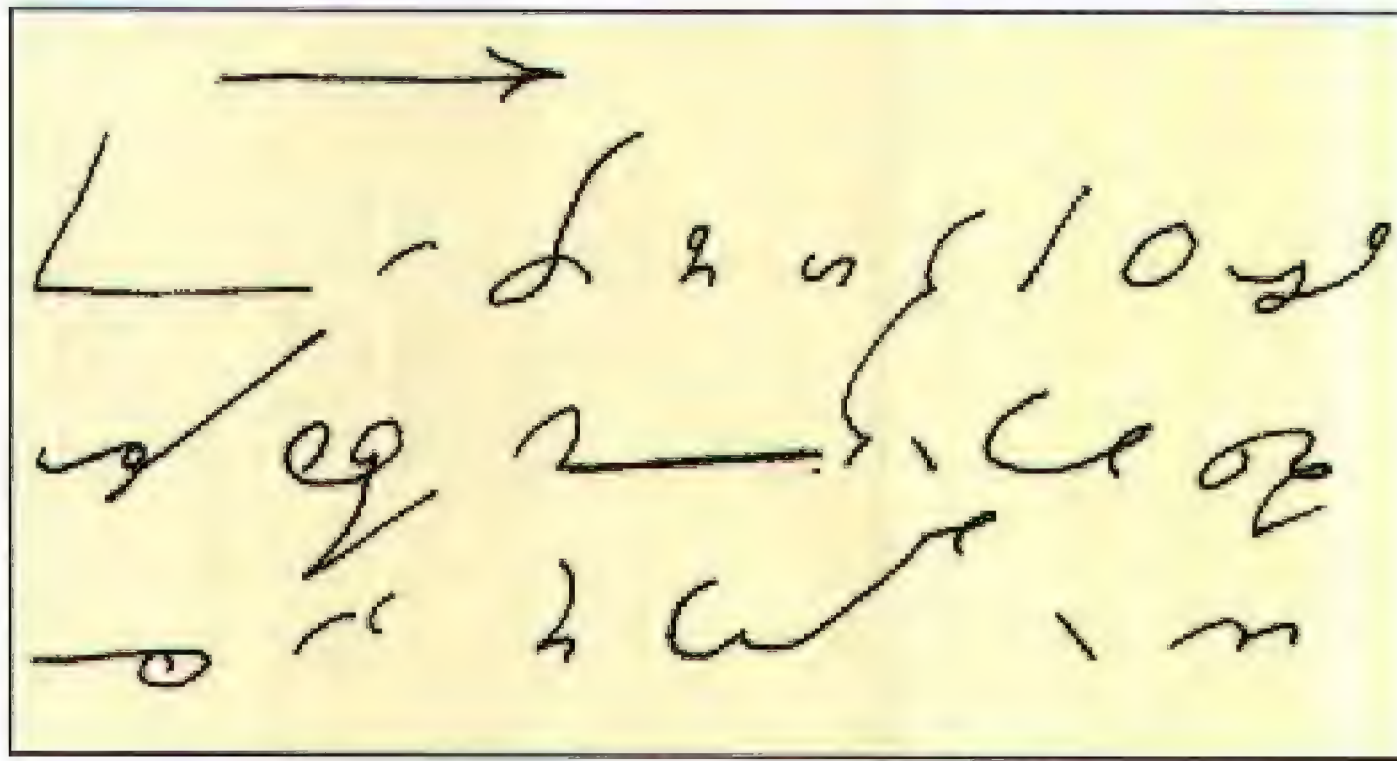


### نبذة تاريخية

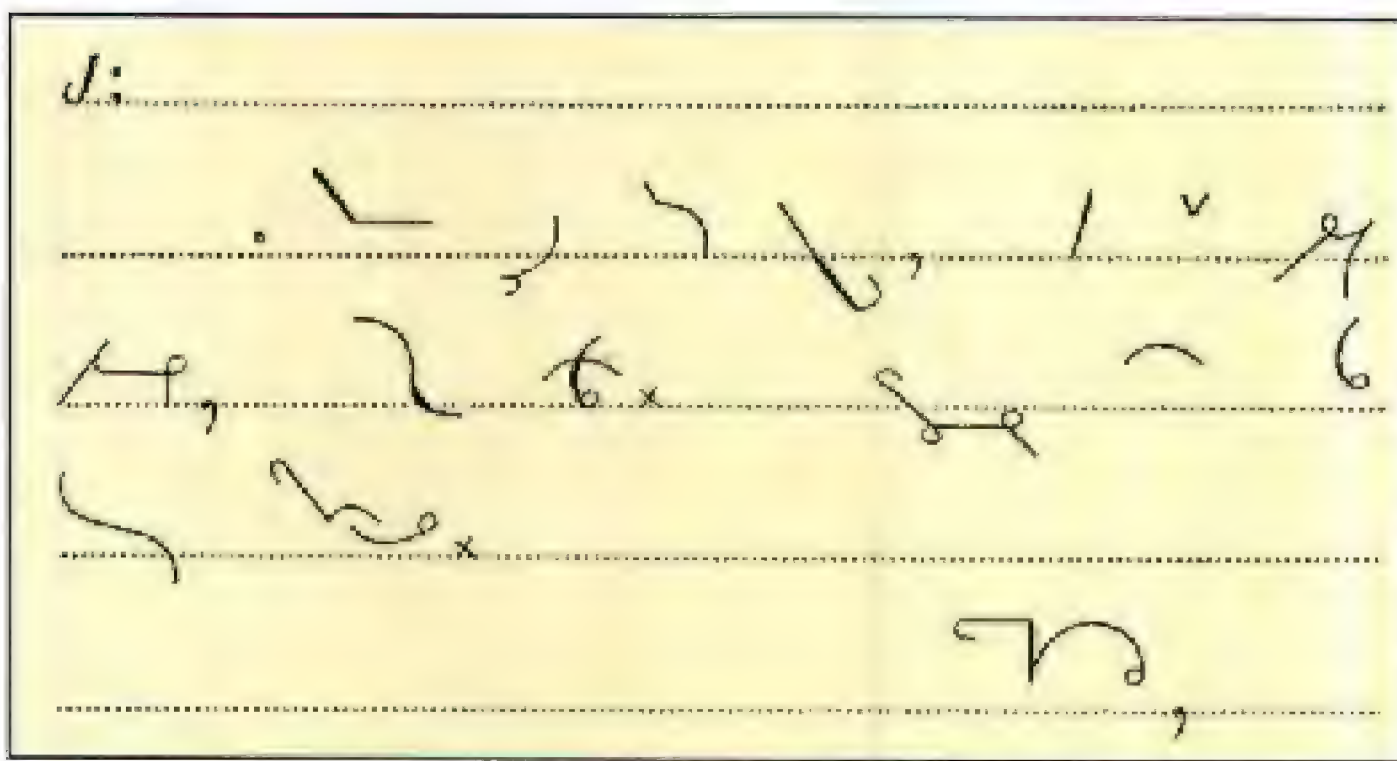
ابتدع ماركوس تولىوس تيرو، سكرتير الخطيب الروماني شيشرون أسلوباً للاختزال عام ٥٠ ق.م. وبدأ أن فن الاختزال قد اختفى خلال القرن الثامن الميلادي. وعاد للانتعاش في إنجلترا عام ١٥٨٨م، عندما نشر تيموثي برايت رموزه: فن الكتابة القصيرة والسريعة والسرية بالرموز. وقد تبعه بيتر بيلز بخطوطه القصيرة. ونشر جون ويليس عام ١٦٠٢م فن الاختزال، وهو المحاولة الأولى الحقيقية لتطويع الأسلوب الأبجدي. كما عمل كتاب بيتمان عام ١٨٣٧م على انتشار استعمال الاختزال على نطاق العالم. ونشر جريج كتابه عام ١٨٨٨م. وقد طُوِّع اختزال جريج في عدة لغات.

وقد كُتِبَ الخطاب التالي برمز أسلوب اختزال جريج وبيتمان لإعطاء فكرة عن الطريقتين:

نموذج لطريقة جريج



نموذج لطريقة بيتمان



سأدتني، وصلت هذا الصباح النسخة الأخيرة من إصداركم، التي كنت قد طلبتها مؤخراً. راجياً أن تتقبلوا شكري لاستجابتكم الفورية.

### الاختزال العربي

نبذة تاريخية. الاختزال ابتكار حديث لم يُعرف في الحقب الماضية. وقد شاع هذا الاصطلاح عندهم بمعنى الإضمار أو الاختصار وورد، مثلاً، ثماني مرات في عشر صفحات متوالية من كتاب سيبويه. وقد حاول العرب

قادريين على تدوين مداولة بواقع ٢٠٠ كلمة في الدقيقة الواحدة على الأقل. وقد حقق مارتن دبرو، رقماً قياسياً عالمياً في الكتابة المختزلة؛ فقد دَوَّن شهادة بواقع ٢٨٢ كلمة في الدقيقة الواحدة استمرت خمس دقائق.

ابتدعت مئات المناهج في مجال الاختزال الإنجليزي والعربي وفي اللغات الأخرى. وتُعتبر طريقتا جريج وبيتمان أفضل أسلوبين في كتابة الاختزال الإنجليزي. أما أسلوب توماس الطبيعي، وهو أحد أحدث الطرق، فلم يُمارس كثيراً كالأساليب الأخرى. وفي مجال الاختزال العربي، فإن أسلوب اختزال واكد هو الأفضل. وتعد الكتابة السريعة أكثر شيوعاً في أساليب الاختزال؛ ففيها تُستعمل أحرف الكتابة بدلاً من الرموز. انظر: الكتابة السريعة. وقد تم تصميم عدد من آلات الاختزال أيضاً، وأكثر هذه الآلات استعمالاً الآلة المختزلة ستينو غراف.

### الاختزال الإنجليزي

اختزال جريج. ابتدع جون روبرت جريج، وهو معلم من مواليد أيرلندا، أسلوب جريج. أسلوب الاختزال هذا هو الأوسع استعمالاً في العالم. نشر جريج كتابه الأول خط الاختزال الصوتي الخفيف بإنجلترا عام ١٨٨٨م. وقد طور أسلوبه مؤخراً بالولايات المتحدة. وتستند قاعدة الرموز في أسلوب جريج إلى خطوط الكتابة العادية وتنساب في سلاسة وفقاً للنمط المستعمل في الكتابة العادية نفسه.

تشتمل جميع أساليب الاختزال على مصطلحات وعبارات موجزة ثابتة. ويتعلم معظم الطلاب هذه العبارات من كتاب مدرسي. وابتدع معظم الكتاب عبارات موجزة خاصة بهم لعبارات يستعملها المستخدم دائماً. وتُحذف من بعض العبارات الكلمات غير المهمة. وقد يصطلح على حذف كلمات بعينها.

اختزال بيتمان. ابتدع إسحاق بيتمان البريطاني الجنسية اختزال بيتمان خلال الثلاثينيات من القرن التاسع عشر. نُشر كتابه الأول في الاختزال عام ١٨٣٧م في إنجلترا. يُميز اختزال بيتمان تظليل الخطوط. بعض هذه الخطوط خفيف وبعضها ثقيل أو داكن. وضع الرمز في اختزال بيتمان فوق أو على، أو خلال الخط يؤكد أيضاً معنى الكلمة.

اختزال توماس الطبيعي. ابتدع شارل أ. توماس مدرس الاختزال الأمريكي اختزال توماس الطبيعي في الثلاثينيات من القرن العشرين. وصدر أول كتاب مدرسي لتوماس عام ١٩٣٥م. وقد صُمم بحيث يقدم أسهل أسلوب للرموز. وعلى أية حال، لم يُستعمل بشكل واسع.



اختصار بعض الكلمات العربية كسباً للزمن وذلك باختيار حرف أو حرفين من كلمة أو جملة شائعة الاستعمال. وفيما يلي أمثلة لذلك:

«اه» انتهى، «إلخ» إلى آخره، «ن» انظر، «يق» يقال، «ل» أول، «ج» جمع، «جج» جمع الجمع، «ش» شرح... «صلعم» صلى الله عليه وسلم، «رض» رضي الله عنه، «ر» رحمه الله.

لم يذكر المؤرخون شيئاً عن ممارسة الاختزال في البلاد العربية غير الذي ذكره ابن النديم في كتابه **الفهرست** في القرن الرابع الهجري؛ فقد قال «جاءني من بعلبك رجل متطبب زعم أنه يكتب **الساميا** فإذا هو كلما تكلمنا عشر كلمات أصغى إلينا ثم كتب كلمة واحدة فاستعدناه كلماتنا فأعادها بألفاظنا».

ولم يُعرف فن الاختزال العربي إلا في أواخر القرن الماضي. وكان أول من عُني بأمره العالم اللبناني المشهور سليمان البستاني.

قدّم البستاني عند زيارته لمصر عام ١٣٠٤ هـ، ١٨٨٧ م تقريراً عن فن الاختزال إلى الخديوي توفيق بمصر فأحاله إلى يعقوب أرئين (باشا) وكيل نظارة المعارف في ذلك العهد فاكتفى بإيداعه **دار الكتب**.

يرجع الفضل للبستاني الذي استطاع بتقريره هذا أن يلفت أنظار الناطقين بلغة الضاد إلى هذا النقص، حيث ظهرت عدة طرق للاختزال العربي خلال ربع قرن من الزمان ولكن هذه الطرق لم تُمارس لصعوبة تعلمها.

وضحت الحاجة إلى الاستعانة بالاختزال العربي عام ١٣٤٢ هـ، ١٩٢٣ م، عند افتتاح البرلمان المصري، حيث ظهرت عدة طرق أخرى مقتبسة عن الطرق الإفرنجية، إلا أنها لم تصادف نصيباً يذكر من النجاح لأنها وضعت ارتجاءً، وكان الإقبال على تعلمها ضعيفاً لدرجة أن عدد الذين مارسوا الاختزال العربي خلال ربع قرن من الزمان لم يتجاوز أصابع اليدين.

وفيما يلي بيان بطرق الاختزال العربي التي تم طبعها:

- سليمان البستاني (عام ١٣٠٤ هـ، ١٨٨٧ م). **الاختزال أو الاستغرافيا** - طبع في مصر عام ١٣٤٠ هـ، ١٩٢١ م.

- عبد الرزاق عوض (١٣٢٩ هـ، ١٩١١ م) - **اختزال الكتابة لمحاربة الخطابة** - طبع في مصر عام ١٣٢٩ هـ، ١٩١١ م.

- راؤول بيـانكردي (١٣٣١ هـ، ١٩١٣ م) طبع، هكتوغراف مودع بدار الكتب المصرية.

- إميل عريان (١٣٤٢ هـ، ١٩٢٣ م) - **اختزال الكتابة العربية** - طبع في مصر عام ١٣٥٥ هـ، ١٩٣٦ م.

- راؤول بيـانكردي (١٣٤٢ هـ، ١٩٢٣ م) طبع، هكتوغراف «نسخة معدلة».

- علي عباس (١٩٤٦ م) - **نشرة بديعة في الكتابة السريعة** - طبع في تونس عام ١٩٤٦ م.

- فؤاد واكد (١٣٦٧ هـ، ١٩٤٧ م) - طبع في مصر عام ١٩٦٣ م (أصدر الطبعة الخامسة خلال العشرين سنة الماضية).

وفيما يلي بعض الذين تقدموا بمحاولاتهم إلا أنها لم تر النور:

- فريد عبده محمد (١٣٤٢ هـ، ١٩٢٣ م) - لم يُطبع.

- مصطفى عبده محمد (١٣٤٢ هـ، ١٩٢٣ م) - لم يُطبع.

- السيد والي (١٣٤٢ هـ، ١٩٢٣ م) - لم يُطبع.

**اختزال واكد**. عكف الأستاذ فؤاد واكد، مصري الجنسية، على دراسة ما ظهر من طرق الاختزال العربي، وعمل على معالجتها، وتجنب أخطاءها عند وضع الطريقة الخاصة به ونجح في ذلك. وقام بنشر كتابه **اختزال واكد** عام ١٣٦٧ هـ، ١٩٤٧ م، وقام بتدريس طريقته المبتكرة في مصر وفي بعض البلاد العربية. وقد نالت طريقته إعجاب كل من اشتغل بها، حيث عمل على تبسيط رموزها واختصار قواعدها.

حاز الأستاذ فؤاد واكد الميدالية الذهبية في مسابقة الاختزال التي أجريت في هذا المجال. ونجح اختزال واكد نجاحاً باهراً وأخذ به في عدد من معاهد السكرتارية بمصر والسودان وبعض الدول العربية الأخرى. تتميز طريقة اختزال واكد ببساطتها ودقة رموزها، بحيث يستطيع الدارس أن يتعلم طريقة اختزال واكد دون معلم.

يمكن تعريف كتابة الاختزال مقارنة بالكتابة العادية على النحو التالي:

تشتمل الكتابة العادية على ٢٨ حرفاً هجائياً، يتخذ كل حرف منها أشكالاً مختلفة حسب موضعه من الكلمة، ويتطلب كل شكل رسم عدة حركات ورفع القلم مرات عديدة.

وتشتمل كتابة الاختزال على ٢١ حرفاً هجائياً، ولا يحتاج إلا إلى حركة واحدة فقط، ويحتفظ بشكله أينما كان وضعه من الكلمة ويُرسم مرتبطاً مع غيره دون حاجة إلى نقل القلم إلا في حالات نادرة جداً.

فيما يلي نماذج من اختزال واكد وهي تفسير لما تقدم من اختزال في النموذج السابق:



نمونه از مصطلحات واژه

لا بد للفرد أن يتعاون مع الجماعة في إدارة دولاب الحياة، وهذه حقيقة واقعة لا ريب فيها ولا مرأى. فقد أمر الله تعالى بالتعاون في سبيل الخير ونهانا عن التفرق لأنه يؤدي للفشل، وإننا إذا تأملنا في طبائع البشر وجدنا أن روح التعاون في المرأة غريزة طبيعية مصدرها حنان الأمومة. أليست الأم هي التي تعاون طفلها من البداية وفي جميع تطورات أموره وأحواله، فهي التي ترعاه وتعاونه على أول خطوة يخطوها على الأرض وتضع في فمه أول لقمة يتناولها، وتظل تعاونه على أعباء الحياة حتى يشب ويشيب، فأى معاونة أسمى وأجدى وأصدق من معاونة الأم.

لا تخلو طرق الاختزال المختلفة من مصطلحات رمزية ذات قواعد معينة، بحيث يعبر كل مصطلح عن كلمة أو أكثر، أو يكون اختصاراً لجملة كاملة كثيرة الاستعمال. وهناك مصطلحات خاصة لكل فرع من العلوم والمعارف. يأتي بعد ذلك اختزال الاختزال حتى يتمكن الدارس من زيادة سرعته في كتابة الاختزال.

والاختزال ابتكار حديث يعنى بتجسيم الأصوات والاقتصاد في الزمن ورفع المعاناة عن كاهل المشتغلين به.

انظر أيضاً: آلة الاختزال؛ الكتابة السريعة؛ بيتان، السير إسحق.

**الاختزال** تفاعل كيميائي تكتسب فيه المادة إلكترونات. ويشير الاصطلاح أساساً إلى أي عملية كيميائية تتحد فيها المادة مع الهيدروجين أو تفقد فيها الأكسجين.

والاختزال عكس الأكسدة التي هي تفاعل كيميائي تتخلى المادة فيه عن الإلكترونات. والواقع أن الاختزال والأكسدة يحدثان دائماً معاً. ويعرف هذان التفاعلات المتزامنان باسم تفاعلات الأكسدة والاختزال. انظر: الأكسدة.

وتشتمل أنواع كثيرة من العمليات على الاختزال. فعلى سبيل المثال، يحدث الطلاء الفلزي عندما تختزل أيونات الفلزات في محلول مكونة ذرات متعادلة. فعندما نضع قطعة من النحاس في محلول يحتوي على أيونات فضة، تغطي قطعة النحاس تدريجياً بالفضة. في هذه العملية، يكتسب كل أيون فضة ذي شحنة موجبة إلكترونًا من ذرة النحاس ويصبح ذرة فضة.

المعادلة الكيميائية لاختزال الفضة كالاتي:



السياسة	سياسة	الناحيتان السياسية والاقتصادية
الاقتصادية	اقتصاد	الوجهتان الاقتصادية والاجتماعية
الاجتماعية	اجتماع	النواحي السياسية والاجتماعية والاقتصادية
الأجنبية	اخرى	البلاد الأجنبية
الدستورية	دستور	القوانين الدستورية
الديمقراطية	ديمقراطية	الأهم الديمقراطية
الاشتراكية	اشتراكية	النظم الاشتراكية
الشيوعية	شيوعية	المبادئ الشيوعية
العسكرية	عسكرية	الأحكام العسكرية
الإنجليزية	انجليزية	الحكومة الإنجليزية
السوفيتية	سوفيتية	المصنوعات السوفيتية
السورية	سورية	المنتجات السورية
المصرية	مصرية	الثورة المصرية
السعودية	سعودية	المملكة السعودية
العراقية	عراقية	الجمهورية العراقية
اللبنانية	لبنانية	الجمهورية اللبنانية
العربية	عربية	الدول العربية
التجارية	تجارية	الغرف التجارية

## علامات الاختزال المستقيمة والمنحنية

المستقيمات

ح ح د ذ ر ن ف ب س ص ط ع ع ث ر ن

المخفيات

ل ت ك م ج ح خ ع و ي و ا و

نموذج لموضوع كتب بطريقة اختزال واكد

[illegible]



المطروحة من الطرفين. فعلى سبيل المثال يمكنك شطب  
الحدين س<sup>٢</sup> و ص<sup>٢</sup> بطرحهما من طرفي المعادلة الآتية:  
$$س^٢ + ص^٢ + س^٢ - ٢ = ص^٢ + ص^٢ + ٤$$
  
انظر أيضاً: الكسر.

**الاختصار** شكل مختزل للكلمة أو العبارة يُستغنى  
فيه بالأحرف الأولى ليعبر عن الكلمة أو العبارة كلها،  
مثل: (ص.ب) وتعني صندوق البريد، (سم) وتعني  
سنتيمتر، (جغ) وتعني جغرافيا، (عم) وتعني عمارة،  
(صلعم)، وتعني صلى الله عليه وسلم. ويُعد الاختصار  
والترخيم والاختزال من قبيل واحد، فكلُّها تهدف إلى  
الإيجاز.

يوجد الاختصار في كل اللغات المكتوبة، إلا أنه انتشر  
واتسع في اللغات الغربية الحديثة حتى يواكب الكم الهائل  
من المصطلحات والعبارات التي ترتبط بالعلم والتقنية التي  
تخرج لنا جديداً صباح كل يوم، وقد دخلت إلى الاستخدام  
العربي كما هي ولم تنتظر المرور عبر مجامع اللغة. وليس من  
الغريب أن نسمع الآن اختصارات مثل أرامكو، تي بي،  
أوكي، اليونسكو، الإيدز، الأوبك... إلخ.

ولا شك أن الاختصار كان محط اهتمام الأقدمين، في  
الكتابة على النقود، والنقوش القديمة وعلى الأضرحة عند  
بعض الملل. وقد كان للمسلمين سبق بعيد في ميدان  
الاختصار. فهناك رموز واختصارات لبعض الكلمات أو  
العبارات نجدها في المخطوطات القديمة ولاسيما في كتب

ولتوضيح معنى كلمة اختزال بمفهومه الأساسي يمكن  
أن نمثل له باتحاد غازي النيتروجين والهيدروجين لتكوين  
غاز النشادر (NH<sub>3</sub>). وهناك مثال آخر هو إزالة الأكسجين  
من أكسيد الزنك (ZnO) لتكوين الزنك الفلزي. وقد  
يستخرج الزنك من خامه بهذه الطريقة.

انظر أيضاً: التآكل؛ التحليل الكهربائي.

**اختزال المسائل الرياضية** طريقة لتسهيل حل  
المسائل الرياضية بشطب الحدود والعوامل الحسابية. فعند  
إجراء عملية الضرب للكسرين  $\frac{٢}{٣}$  و  $\frac{٤}{٥}$ ، فإنك تحصل  
على بسط للكسر مقداره ١٢ (أي حاصل ضرب ٣×٤)  
وعلى مقام مقداره ٣٠ (أي حاصل ضرب ٣×١٠)  
ويمكن اختصار الكسر  $\frac{٨}{٣٠}$  بقسمة ١٢ و ٣٠ على  
القاسمين المشتركين ٢ و ٣. ولكن إجراء القسمة قبل  
الضرب يسهل العملية. يتم هذا بحذف الحدود القديمة  
والإتيان بحدود جديدة. فالأرقام التي مجموعها ٣ يمكن  
قسمتها على ٣، والأرقام ١٠ و ٤ يمكن قسمتها على ٢  
هكذا:-

$$\frac{٢}{٥} = \frac{٢}{٣} \times \frac{٤}{٥}$$

ولإيجاد قيمة التعبير الحسابي ٢٦ + ٧ - ٤ - ٧،  
يمكنك شطب السبعتين لتجنب عملية جمع الأولى  
وعملية طرح الثانية، وتستطيع أن تحذف القواسم المشتركة  
في طرفي المعادلة الجبرية، أو الحدود المتشابهة المضافة أو

قائمة بالاختصارات التي ترد في بعض المعاجم والمراجع العربية

أ - أمبير	أ - أمبير	أ - أمبير	أ - أمبير
آثار - علم الآثار	آثار - علم الآثار	آثار - علم الآثار	آثار - علم الآثار
أج - علم الأجنة	أج - علم الأجنة	أج - علم الأجنة	أج - علم الأجنة
أح - علم الأحياء	أح - علم الأحياء	أح - علم الأحياء	أح - علم الأحياء
إحص - علم الإحصاء	إحص - علم الإحصاء	إحص - علم الإحصاء	إحص - علم الإحصاء
اد - علم الاقتصاد	اد - علم الاقتصاد	اد - علم الاقتصاد	اد - علم الاقتصاد
أر - علم الأرصاد	أر - علم الأرصاد	أر - علم الأرصاد	أر - علم الأرصاد
اع - علم الاجتماع	اع - علم الاجتماع	اع - علم الاجتماع	اع - علم الاجتماع
اق - استعمال قديم	اق - استعمال قديم	اق - استعمال قديم	اق - استعمال قديم
إلخ - إلى آخره	إلخ - إلى آخره	إلخ - إلى آخره	إلخ - إلى آخره
إلك - إلكترونيات	إلك - إلكترونيات	إلك - إلكترونيات	إلك - إلكترونيات
ان - استعمال نادر	ان - استعمال نادر	ان - استعمال نادر	ان - استعمال نادر
بح - بحرية	بح - بحرية	بح - بحرية	بح - بحرية
بسم - بسم الله الرحمن الرحيم	بسم - بسم الله الرحمن الرحيم	بسم - بسم الله الرحمن الرحيم	بسم - بسم الله الرحمن الرحيم
بص - علم البصريات	بص - علم البصريات	بص - علم البصريات	بص - علم البصريات
بك - علم البكتيريا	بك - علم البكتيريا	بك - علم البكتيريا	بك - علم البكتيريا
بل - علم البلاغة	بل - علم البلاغة	بل - علم البلاغة	بل - علم البلاغة
ت - علم التشريح	ت - علم التشريح	ت - علم التشريح	ت - علم التشريح
ر - رادار	ر - رادار	ر - رادار	ر - رادار
رب - رياضة بدنية	رب - رياضة بدنية	رب - رياضة بدنية	رب - رياضة بدنية
رد - راديو	رد - راديو	رد - راديو	رد - راديو
رض - رضي الله عنه	رض - رضي الله عنه	رض - رضي الله عنه	رض - رضي الله عنه
رم - رسم	رم - رسم	رم - رسم	رم - رسم
ز - زراعة	ز - زراعة	ز - زراعة	ز - زراعة
سم - سنتيمتر	سم - سنتيمتر	سم - سنتيمتر	سم - سنتيمتر
ص - صناعة	ص - صناعة	ص - صناعة	ص - صناعة
صح - صحافة	صح - صحافة	صح - صحافة	صح - صحافة
صخ - علم الصخور	صخ - علم الصخور	صخ - علم الصخور	صخ - علم الصخور
ص و - صوتيات	ص و - صوتيات	ص و - صوتيات	ص و - صوتيات
صي - صيدلة	صي - صيدلة	صي - صيدلة	صي - صيدلة
ض - علم الضوء	ض - علم الضوء	ض - علم الضوء	ض - علم الضوء
ط - علم الطب	ط - علم الطب	ط - علم الطب	ط - علم الطب
طع - طباع	طع - طباع	طع - طباع	طع - طباع
طي - طيران	طي - طيران	طي - طيران	طي - طيران
ظا - ظل الزاوية	ظا - ظل الزاوية	ظا - ظل الزاوية	ظا - ظل الزاوية
تا - تاريخ	تا - تاريخ	تا - تاريخ	تا - تاريخ
تأ - تأمين	تأ - تأمين	تأ - تأمين	تأ - تأمين
تج - تجارة	تج - تجارة	تج - تجارة	تج - تجارة
تر - التربية	تر - التربية	تر - التربية	تر - التربية
ثنا - حدثنا	ثنا - حدثنا	ثنا - حدثنا	ثنا - حدثنا
جا - جيب الزاوية	جا - جيب الزاوية	جا - جيب الزاوية	جا - جيب الزاوية
جتا - جيب تمام الزاوية	جتا - جيب تمام الزاوية	جتا - جيب تمام الزاوية	جتا - جيب تمام الزاوية
جج - جمع الجمع	جج - جمع الجمع	جج - جمع الجمع	جج - جمع الجمع
جر - جراحة	جر - جراحة	جر - جراحة	جر - جراحة
جغ - جغرافية	جغ - جغرافية	جغ - جغرافية	جغ - جغرافية
جي - علم الجيولوجيا	جي - علم الجيولوجيا	جي - علم الجيولوجيا	جي - علم الجيولوجيا
ح - علم الحيوان	ح - علم الحيوان	ح - علم الحيوان	ح - علم الحيوان
حر - حرارة	حر - حرارة	حر - حرارة	حر - حرارة
حوقل - قال لا حول ولا قوة إلا بالله	حوقل - قال لا حول ولا قوة إلا بالله	حوقل - قال لا حول ولا قوة إلا بالله	حوقل - قال لا حول ولا قوة إلا بالله
د - دخيل	د - دخيل	د - دخيل	د - دخيل
دسم - ديسيمتر	دسم - ديسيمتر	دسم - ديسيمتر	دسم - ديسيمتر
ر - رياضيات	ر - رياضيات	ر - رياضيات	ر - رياضيات
را - راجع	را - راجع	را - راجع	را - راجع
ع - عامة	ع - عامة	ع - عامة	ع - عامة
عد - عادة	عد - عادة	عد - عادة	عد - عادة
عم - فن العمارة	عم - فن العمارة	عم - فن العمارة	عم - فن العمارة
ف - فولت	ف - فولت	ف - فولت	ف - فولت
فج - فنون جميلة	فج - فنون جميلة	فج - فنون جميلة	فج - فنون جميلة
فز - علم الفيزياء	فز - علم الفيزياء	فز - علم الفيزياء	فز - علم الفيزياء
فزن - فيزياء نووية	فزن - فيزياء نووية	فزن - فيزياء نووية	فزن - فيزياء نووية
فس - علم الفسيولوجيا (علم وظائف الأعضاء)	فس - علم الفسيولوجيا (علم وظائف الأعضاء)	فس - علم الفسيولوجيا (علم وظائف الأعضاء)	فس - علم الفسيولوجيا (علم وظائف الأعضاء)
ف - فلسفة	ف - فلسفة	ف - فلسفة	ف - فلسفة
فل - علم الفلك	فل - علم الفلك	فل - علم الفلك	فل - علم الفلك
فو - فوتوغرافيا أو تصوير ضوئي	فو - فوتوغرافيا أو تصوير ضوئي	فو - فوتوغرافيا أو تصوير ضوئي	فو - فوتوغرافيا أو تصوير ضوئي
ق - قانون	ق - قانون	ق - قانون	ق - قانون
ق - قطر الدائرة	ق - قطر الدائرة	ق - قطر الدائرة	ق - قطر الدائرة
قا - قارن	قا - قارن	قا - قارن	قا - قارن
كم - كيلو متر	كم - كيلو متر	كم - كيلو متر	كم - كيلو متر
م - متر	م - متر	م - متر	م - متر
ملم - ملليمتر	ملم - ملليمتر	ملم - ملليمتر	ملم - ملليمتر
نق - نصف قطر الدائرة	نق - نصف قطر الدائرة	نق - نصف قطر الدائرة	نق - نصف قطر الدائرة



نموذج من الرموز المستعملة في الكتب الإسلامية  
الرموز المستعملة في كتاب الجامع الصغير: للإمام السيوطي (ت ٩١١هـ، ١٥٠٥م)

١ - (خ)	صحيح الإمام البخاري	١٦ - (طب)	الطبراني في الكبير
٢ - (م)	صحيح الإمام مسلم	١٧ - (طس)	الطبراني في الأوسط
٣ - (ق)	للبخاري	١٨ - (طص)	الطبراني في الصغير
٤ - (د)	سنن أبي داود	١٩ - (ص)	سنن سعيد بن منصور
٥ - (ت)	سنن الترمذي	٢٠ - (ش)	مصنف ابن أبي شيبة
٦ - (ن)	سنن النسائي	٢١ - (عب)	مصنف عبدالرزاق
٧ - (هـ)	سنن ابن ماجه	٢٢ - (ع)	مسند أبي يعلى
٨ - (٤)	لهؤلاء الأربعة	٢٣ - (قط)	الدارقطني
٩ - (٣)	لهم إلا ابن ماجه	٢٤ - (فر)	مسند الفردوس للديلمى
١٠ - (حم)	مسند أحمد بن حنبل	٢٥ - (حل)	الحلية لأبي نعيم
١١ - (عم)	عبدالله بن أحمد في المسند	٢٦ - (هب)	شعب الإيمان للبيهقي
١٢ - (ك)	للحاكم	٢٧ - (هن)	سنن البيهقي
١٣ - (خد)	الأدب المفرد للبخاري	٢٨ - (عد)	الكامل لابن عدي
١٤ - (تخ)	التاريخ للبخاري	٢٩ - (عن)	الضعفاء للعقيلي
١٥ - (حب)	صحيح ابن حبان	٣٠ - (خط)	للخطيب البغدادي

ويكثر توظيف الاختصارات في مجالات معينة من أشهرها: ١- أسماء المنظمات والهيئات الدولية أو المحلية، كما هو الحال في هيئة الأمم المتحدة والمنظمات التابعة لها. ٢- أسماء العناصر الكيميائية، مثل نح/نحاس، ك/كربون، ح/حديد... إلخ ٣- الأوزان والمقاييس والعملة ٤- الأسماء المركبة مثل (ص.ب) صندوق البريد. وغالباً ما يفصل بين الحروف بنقطة. والطريقة الثانية نطق الحروف المختصرة في شكل كلمة مثل (إلخ)، (واس)، (سابك). والطريقة الثالثة أن تُنطق الكلمة التي يمثلها الحرف مثل: (هـ، هجرية)، (م، ميلادية)، (د. ت، دون تاريخ)، (ط ١، الطبعة الأولى).

وستجد أن كثيراً من المقالات الواردة في ثنايا هذه الموسوعة تحتوي على كثير من الاختصارات في القوائم والجداول والتعليقات على الصور والأشكال، كما سوف تجد مثل هذه الاختصارات داخل الموضوعات العلمية مثل سم، م، كم... إلخ.

**الاختصاص** أسلوب نحوي يُذكر فيه اسم ظاهر بعد ضمير المتكلم غالباً، لبيان المقصود من الضمير، نحو قوله ﷺ: (نحن معاشر الأنبياء لا نورث، ما تركناه صدقة). ويسمى الاسم الظاهر الذي يبين المقصود من الضمير مختصاً. وقد يأتي الاسم المختص معرفاً بأل، نحو: أنا المعلم أربّي النشء، أو معرفاً بالإضافة، نحو: علينا أبناء العرب أن نوحّد صفوفنا.

الحديث. وهذا مما سبق فيه أسلافنا العرب وقلدهم في ذلك الفرنجة. وقد كثر الاختصار عند علماء الحديث وغيرهم كالذي صنعه الإمام ابن حجر العسقلاني في مقدمة تقريب التهذيب؛ أو كما فعل الإمام السيوطي في الجامع الصغير. هذا سوى الإشارات والاختصارات المتفق عليها والتي جرى العمل بها منذ الأيام الأولى لتدوين الحديث. وبعد فلعلنا لا نبالغ إذا قلنا إن اللغة كلها اختصارات، بمعنى أن أصواتها وحروفها تشير إلى معان اخترع لها الإنسان رموزاً.

ومن الواضح أن الاختصار يوفر على الكاتب والقارئ الوقت والحيز. ويستخدم المدرسون، وكذلك مصححو التجارب الطباعية، الكثير من الحيز والوقت كما ترى ذلك جلياً أيضاً في الجداول والقوائم والمجموعات الإحصائية والفهارس، وهوامش الكتب وحواشيها والسير الذاتية.

وقد أصبحت الاختصارات اليوم من الكثرة بحيث يمكن اعتبارها أساليب فنية قائمة بذاتها داخل اللغة. ويصدق هذا القول على المجالات العلمية وعلى مجال الرياضيات والعلوم وفي مجال الحاسوب على وجه الخصوص. فالاختصارات، في هذه المجالات، أصبحت لغة عالمية يستخدمها العلماء بغض النظر عن جنسياتهم. ولا يقتصر استخدام الاختصارات على هذه المجالات فحسب، فإننا نجد حالياً قوائم كثيرة بالاختصارات التي تستخدمها الهيئات الوطنية للمواصفات والمقاييس وتشمل كل جوانب الحياة من تجارة وصناعة وأغذية وموسيقى... إلخ.



وقد يراد بالاختلاس خطف المال جهرًا والهروب به. ويختلف عن السرقة التي يقوم السارق فيها بنهب مال أو ممتلكات غيره بالقوة أو التهديد. ولا يعتبر المختلس سارقًا في الفقه الإسلامي ولا يجب عليه القطع - عند بعض الفقهاء - ولكن يجب عليه التعزير؛ فعن جابر رضي الله عنه أن النبي ﷺ قال: (ليس على خائن ولا منتهب ولا مختلس قطع) رواه أصحاب السنن.

يُعدُّ الاختلاس جريمة مستحدثة في قانون العرف الإنجليزي القديم. حيث لم يكن بالإمكان اتهام الشخص الذي يقوم بأخذ ما استؤمن عليه قانونيًا بالسرقة، حتى ولو استعمله بطريقة تخالف ما عهد إليه به.

ومهما يكن من أمر، فإن أصحاب الأعمال كانوا بحاجة إلى استصدار قانون يحمي ممتلكاتهم الواقعة تحت تصرف مستخدميهم فكان ما يسمى بجريمة الاختلاس. وفي القانون الإنجليزي، وفي بعض الولايات الأسترالية لا يُعدُّ الاختلاس جريمة مستقلة، وإنما يدخل تحت باب السرقة، ويعاقب المتصرف المقرُّ بالاختلاس بالسجن.

**اختلاف المنظور** اختلاف ناشئ عن اتجاه النظر للشيء الذي يُشاهد من وضعين مختلفين لا يكونان خطأ مباشرًا للنظر إلى الشيء. ارفع أحد أصابعك، وانظر إليه مرة بعين واحدة، ثم انظر إليه مرة ثانية بالعين الأخرى. لاحظ كيف يبدو التغير في الوضع بالنسبة للأشياء الأكثر بعدًا عند مشاهدتها بإحدى العينين مرة ثم بالعين الأخرى مرة.

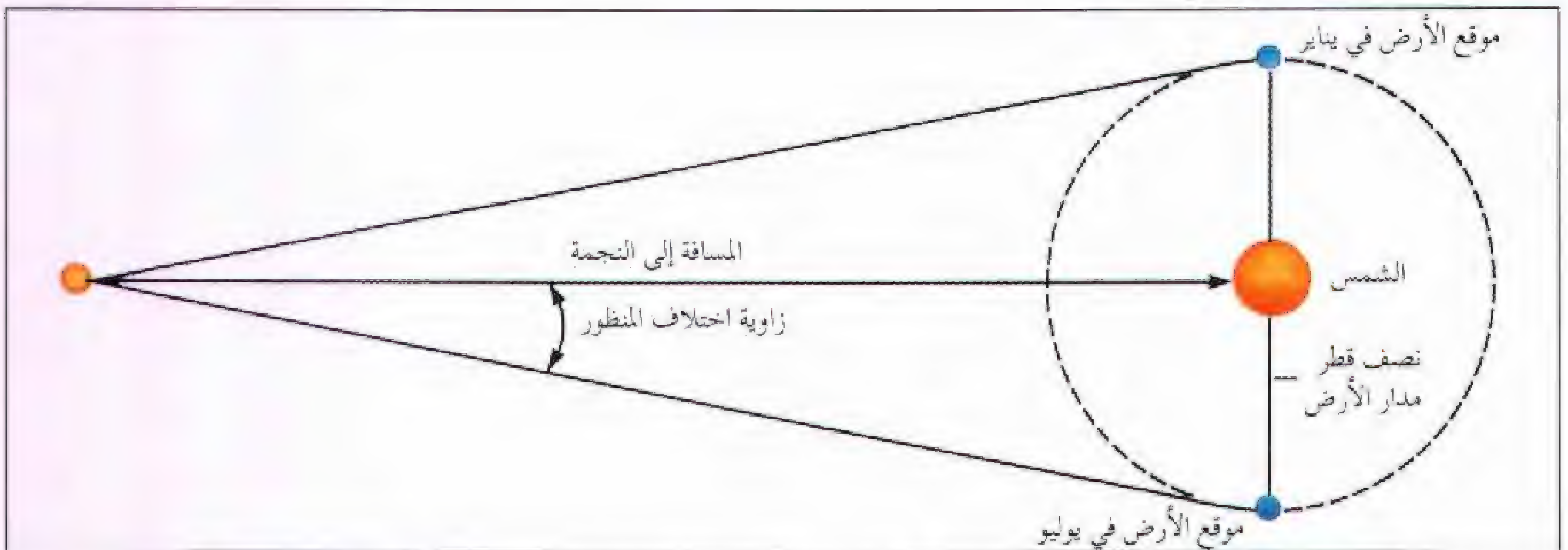
وعندما تنظر إلى الشيء بكلتا العينين، فإن كل عين منهما تشاهد الأشياء القريبة منها بمنظور مختلف قليلًا عما تشاهده الأخرى. ويقوم عقلك بحل مشكلة اختلاف

وقد يكون الاختصاص بلفظة (أيها)، نحو: بنا - أيها الجنود - يُصان استقلال الوطن، أو لفظة (آيتها)، نحو: علي - آيتها الأم - يعتمد في تربية الأطفال. والمختص يكون منصوبًا دائمًا على أنه مفعول به لفعل محذوف وجوبًا، تقديره أخص، أو أعني، أمّا لفظًا أيها وأيتها فهما مبيانان على الضم في محل نصب، والهاء فيهما للتنبيه، والاسم الواقع بعدهما نعت أو بدل منهما، يتبعهما في اللفظ كما هو ظاهر في التمثيل.

**الاختطاف** حالة القبض على شخص واحتجازه دون رغبته. وكان العبيد يُختطفون ويأعون في سوق النخاسة. وكان البحارة يُؤسرون ويُجبرون على العمل في السفن. وفي بداية القرن التاسع عشر الميلادي كانت السفن في أغلب الأحيان تُجبر على التوقف ويُجبر العاملون فيها على العمل في سفن أخرى. ويُعدُّ أي اعتقال غير قانوني صورة من صور الاختطاف. ويختطف المجرمون الفارون أحيانًا شخصًا أو أكثر من الناس ويتخذونهم رهائن ليقللوا من فرصة القبض عليهم. كما أن اختطاف النساء جريمة يعاقب عليها القانون. أصبح الاختطاف من أجل الفدية شائعًا خلال العشرينيات والثلاثينيات من القرن الحالي، ومن الحالات الشهيرة في عام ١٩٣٢م اختطاف ابن الطيار الأمريكي تشارلز لينديبيرج وقتله. وفي الوقت الحالي، زاد الإرهابيون السياسيون من استخدام الاختطاف لمحاولة إجبار الحكومات على تنفيذ مطالبهم. انظر أيضًا: الرهينة.

**الاختلاس** جريمة يقترفها شخص مؤتمن على ممتلكات غيره بالتصرف فيها بطريقة غير قانونية لاستعماله الخاص.

### استخدام اختلاف المنظور في الفلك



يسبب اختلاف المنظور تحرك موقع نجمة قريبة ضمن نجوم أبعد موقعًا، وذلك عندما ينظر إليها من النهايات المتعاكسة لمدار الأرض. وبمعرفة مقدار اختلاف المنظور ونصف مدار الأرض يستطيع الفلكيون التوصل إلى المسافة التي تفصل بين الأرض والنجمة.



الطبيعية. يراقب مزيل الرجفان القلب ويوصل له بشكل آلي الصدمات الكهربائية قبل أن تحدث حالة اختلال ضربات القلب تلقاً دائماً.

**الاختناق** حالة يصحبها فقدان الوعي، وهي تحدث عندما تتوقف الرئتان عن إمداد الدم بالأكسجين الكافي. وتحدث هذه الحالة عندما يتوقف التنفس أو عندما يعاق. فالدم يقوم بنقل الأكسجين من الرئتين إلى خلايا الأنسجة في كل الجسم، وهذه الخلايا لا تعيش بلا أكسجين. ففي حالة عدم وصول أكسجين كافٍ للدم من الرئتين تبدأ الخلايا في التعطل ثم تموت.

ويمكن أن يحدث الاختناق من الغرق أو من صدمة كهربائية، أو من استنشاق غازات سامة، أو من أشياء تلتصق في المجرى التنفسي. وأول أعراض الاختناق الدوار، والارتباك والغثيان، ويلهث المصاب بعد الإصابة مباشرة محاولاً استنشاق الهواء، وتصبح بشرته مشبعة بالدم ثم يتحول لونها إلى الزرقة. ويفقد المصاب وعيه عندما تقل كمية الأكسجين التي تصل الدماغ، وتصبح الحالة قاتلة إذا استمر هذا الوضع أكثر من ست دقائق.

ويحتاج المصابون بالاختناق إلى إجراء التنفس الصناعي الذي يتم بالطريقة المسماة **الفم للفم فوراً**. انظر: **الإسعافات الأولية**. وفي حالة فشل هذه الطريقة فإن جهاز التنفس قد يساعد في استعادة التنفس.

**الأخدر** حيوان سريع الجري قريب من الحمار. وهو الحمار الوحشي أو الجحش الموصوف في الكتاب المقدس عند النصارى. ويتنقل الأخدر في قطعان في السهول



الأخدر يشبه الحمار ولكنه يجري سريعاً كالحصان. ولون الأخدر بني ضارب إلى الأحمر في الصيف وبني مائل للصفرة في الشتاء. وفي الصورة يقف هذا الأخدر مع جحشه.

المنظرين عندما تنظر إلى الأشياء القريبة منها، إذ تستطيع أن تدرك مدى بعدها عنك. والشخص الأعور لا يكون لديه خلاف في النظر بعينه السليمة، ولكنه قد يجد صعوبة في تقدير المسافة للأشياء القريبة.

يستخدم اختلاف المنظور في المساحة، لإيجاد المسافة إلى غرض بعيد، عن طريق مد خط قاعدة معروف الطول والنظر إلى الغرض البعيد من كلا طرفي هذا الخط. ثم يتم تدوين الزاويتين اللتين تتشكلان مع خط القاعدة. وبما أن طول خط القاعدة والزوايا عند كل من طرفيه قد أصبحت معروفة فإنه يمكننا حساب ارتفاع المثلث.

ويستخدم اختلاف المنظور في علم الفلك، لإيجاد مدى المسافات بين النجوم. وبالنسبة للخط الأساسي، يستخدم الفلكيون المسافة عبر مدار الأرض حول الشمس، الذي يبلغ ٢٩٩ مليون كم طولاً، يبد أن النجوم بعيدة جداً، بحيث يكون الخط الأساسي طويل المدى إلى حد يجعل من المتعذر قياس مسافاتها، فيما عدا النجوم القريبة. انظر: **الفلك، علم**.

**اختلال ضربات القلب** أو اللانظمية حالة غير طبيعية في إيقاع القلب. تكون حالات الاختلال دائماً في نظم القلب بزيادة ضرباته التي لا تحدث أي مشاكل خطيرة، إلا أنه أحياناً قد يصبح إيقاع القلب بطيئاً أو سريعاً بشكل خطير.

إن إيقاعات القلب عندما تكون بطيئة بشكل غير طبيعي كثيراً ما تكون علامة على حالة مرضية في القلب، وهي حالة تضل فيها النبضات الكهربائية التي يبدأها "ناظم الإيقاع" الطبيعي للقلب طريقها إلى البطينين، وهما الوعاءان الرئيسيان لضخ في القلب. يصبح النبض بطيئاً جداً، الأمر الذي قد يحدث فقداناً للوعي أو هبوطاً في القلب أو الموت. يمكن للطبيب أن يعالج هذه الحالة بزراعة ناظم إلكتروني للقلب في الجسم. هذه الأداة تنقل شحنة كهربائية إلى القلب، مثيرة فيه النبض بإيقاع طبيعي.

إن إيقاعات القلب السريعة بشكل غير طبيعي هي السبب الرئيسي في ظهور أعراض مرض القلب أو حدوث الموت من مرض القلب. مثل هذه الاختلالات في نظم القلب يمكن أن تحدث بشكل غير متوقع في الشهور أو السنوات التي تعقب النوبة القلبية. كثير منها يمكن السيطرة عليه بالأدوية. في حالات الطوارئ الخطيرة، يمكن علاجها بصدمة كهربائية قوية، ولكن يجب إعطاء هذه الصدمة خلال دقائق لمنع حدوث تلف حاد في القلب أو الموت. في بعض الحالات، يقوم الأطباء بزراعة أداة تسمى مزيل الرجفان لرصد ومعالجة إيقاعات القلب ذات السرعة غير



فالبحر الأحمر حتى خليج عدن، ثم يمتد عبر إثيوبيا إلى الجنوب حتى كينيا فتتنجانيقا ثم موزمبيق، وأدنى مستوياته ٣٩٥ م تحت مستوى سطح البحر في البحر الميت وأعلاها ١٨٢٨ م فوق سطح البحر في كينيا. انظر: وادي الأخدود العظيم

أما الأخدود الكبير المسمى جراند كانيون في أريزونا في الولايات المتحدة، حيث ظل نهر كولورادو يقطعته من الصخور خلال ملايين السنين، فيصل عمق بعض أجزائه إلى ١,٦ كم.

وقد تكونت الأخاديد أيضاً بفعل المثالج الزاحفة في المناطق الجبلية، متخذة شكلاً منحنياً. أما الوديان الناتجة عن الأنهار فإنها تتخذ شكل زاوية حادة. وقد امتلأت الوديان التي كونتها المثالج على السواحل بماء البحر عند ارتفاع سطحه، مكونة خلجاناً ضيقة، تسمى الأزقة البحرية.

قد تتكون الأخاديد عن انفلاق قشرة الأرض (أي انزلاق طبقة على طبقة أخرى)، وقد يسبب مثل هذا الانفلاق تكوين الكثير من الأخاديد في قاع البحر. وقد وردت في القرآن الكريم قصة أصحاب الأخدود، في سورة البروج.

انظر أيضاً: التعرية؛ يلوستون الوطني، متزه

**أخدود ماريانا.** انظر: الأرض (سطح الأرض)؛ العمق؛ الكشف الجغرافية (اكتشاف أعماق البحر)؛ المحيط (العمق)؛ المحيط الهادئ (قاع المحيط).

**أخذ العينات.** انظر: الإحصاء (جمع البيانات).

الحارة الجافة في غرب آسيا. ويتنوع لونه من البني الضارب إلى الأحمر في الصيف إلى البني المائل للصفرة في الشتاء. وتغطي كل فخذ منه رقعة صفراء، ويمتد خط أسود عريض على طول ظهره. وللأخدر عُرف وخصلة شعر في نهاية ذيله. ويبلغ ارتفاعه حوالي متر واحد عند الأكتاف.

**الأخدود** مدينة أثرية مهمة تقع في منطقة نجران في قرية القابل جنوب وادي نجران بالمملكة العربية السعودية. ويقال إن سبب تسميتها بهذا الاسم هو ما حل بالمؤمنين (النصارى) في هذه المدينة من عذاب على يد الملك الحميري (ذي نواس) في منتصف القرن الأول الميلادي، عندما طلب من أهالي المدينة العدول عن النصرانية والعودة إلى الديانة اليهودية التي يدين بها ويريدها ديانة رسمية لدولته. وعندما رفضوا، حفر لهم أخدوداً (شقاً) ضخماً وملاه بالخطب وساق الناس إليه وخيرهم بين العدول عن ديانتهم أو حرقهم في الأخدود، فأحرق منهم أعداداً كبيرة. يذكر أن آثار العظام والرماد موجودة في هذه المدينة حتى اليوم.

وقد ورد ذكر القصة في القرآن الكريم في سورة البروج، يقول الله تعالى: ﴿ قتل أصحاب الأخدود \* النار ذات الوقود \* إذ هم عليها قعود \* وهم على ما يفعلون بالمؤمنين شهود ﴾ البروج: ٤-٧.

**الأخدود** واد عميق ذو جوانب مائلة. وقد نشأت معظم الأخاديد بتأثير الأنهار أو الجداول، فالأخدود العظيم الممتد من جنوب غرب آسيا إلى شرق إفريقيا يبدأ في أقصى الشمال بوادي الأردن ماراً بالبحر الميت فخليج العقبة



جدران أخدود مكونة من الصخور الرملية الحمراء، في أخدود دي تشيلي في المحمية القومية في ولاية أريزونا في الولايات المتحدة الأمريكية. وهي تطل على أحد الوديان، وتوجد آثار حضارة ما قبل التاريخ محفوظة داخل تلك المحمية.



وتصدى لأطماع سيف الدولة الحمداني في الشام، وهزمه في موقعة قنسرين، ودخل حلب، وعقد معه صلحاً تنازل له الحمدانيون بموجبه عن شمالي سوريا. توفي الإخشيد فخلفه ابنه، وكاناً صغيرين، فحكماً تحت وصاية موله كافور الذي اشتراه ورباه تربية عسكرية وأصبح يترقى إلى أن وصل إلى مرتبة قائد عام الجيش. نجح كافور في حروبه مع الحمدانيين، وامتدت حدود دولته إلى طوروس شمالاً والنوبة جنوباً. وقصده الشعراء، ومنهم أبو الطيب المتنبي، الذي مدحه بغية أن يُوليه ولاية من الولايات، ثم هجاه عندما لم يحصل على بغيته. ولم تمض مدة طويلة على موت كافور حتى دخل الفاطميون مصر سنة ٣٥٨ هـ، ٩٦٩ م، واستولوا عليها من الخلافة العباسية. انظر أيضاً: مصر، تاريخ.

### أخصائي التغذية. انظر: التغذية.

**الإخصاب** العملية التي يتم فيها اتحاد الخلايا الجنسية الأنثوية والذكورية، لتنتج كائناً جديداً. ويُنتج الجهاز التناسلي في الذكر خلايا جنسية تسمى **النطاف** (حيوانات منوية)، ويُنتج الجهاز التناسلي في الأنثى خلايا جنسية تُسمى **البويضات**، والبيضة المخصبة هي التي تنتج عن اتحاد الحيوان المنوي بالبيضة، وتُسمى **الزيجوت** (اللاقحة). وعندما تكبر اللاقحة أكثر تُصبح جنيناً.

هذه المقالة خاصة بالإخصاب عند الحيوانات، ولمعرفة معلومات عن الإخصاب في النبات، انظر: النبات. يمكن أن يتم الإخصاب عند الحيوانات خارجياً أو داخلياً. في الإخصاب الخارجي تتحد الخلايا الجنسية الذكرية والأنثوية خارج جسم الأنثى، وتحدث هذه العملية في الماء. فيقوم الذكر بوضع نطافه في الماء تقريباً في نفس الوقت الذي تضع فيه الأنثى بويضاتها. ويتصل بعض النطاف بالبويضات ويلقحها. ومعظم الحيوانات المائية اللاقحية والفقارية بما في ذلك معظم أنواع الأسماك والبرمائيات، تتكاثر بهذه الطريقة تقريباً.

ويحدث الإخصاب الداخلي عندما يُودع الذكر نطافه مباشرة في جسم الأنثى. ومعظم الحيوانات البرية ويشمل ذلك الحشرات والزواحف والطيور والثدييات تتكاثر بهذه الطريقة، تقريباً. وفي معظم الثدييات وبعض الزواحف، ينمو الجنين في داخل جسم الأنثى بعد الإخصاب. إلا أنه في الطيور وفي كثير من الزواحف، ينمو الجنين خارج جسمها. وتضع الأنثى بيضة ينمو الجنين في داخلها، وتحمي البيضة قشرة، وتحتوي البيضة على مواد تغذي الجنين النامي.

**ابن الأخرم، أبو عبدالله** (٢٥٠ - ٣٤٤ هـ، ٨٦٤ - ٩٥٥ م). محمد بن يعقوب بن يوسف، الشيباني النيسابوري أبو عبدالله، المعروف بابن الأخرم، ويُعرف قديماً بابن الكرمانى محدث، حافظ، حجة. وكان صدر أهل الحديث بنيسابور في عصره.

شهد جنازة الإمام محمد بن يحيى الذهلي، وصلى عليه، وسمع من ولده يحيى بن محمد، ومن محمد بن نصر المروزي وإبراهيم بن عبدالله السعدي، ومحمد بن عبدالوهاب الفراء وغيرهم.

حدث عنه أبو بكر بن إسحاق الصبغي وأبو عبدالله بن مندة وأبو عبدالله الحاكم وغيرهم. وهو ممن جمع فأوعى، وكان صدر أهل الحديث بنيسابور بعد ابن الشرقي، يحفظ ويفهم، وله كلام حسن في العلل والرجال، وكان من أنحى الناس، ما أخذ عليه لحن قط. ومن مصنفاته: **المستخرج على الصحيحين**، ومسند كبير.

**الإخشيدى، كافور**. انظر: الشعر (الهجاء)؛ المتنبي (رحلاته)؛ مصر، تاريخ (مصر الإخشيدية).

**الإخشيدية، الدولة**. الدولة الإخشيدية إحدى الدول الإسلامية التي استقلت عن الدولة العباسية في مصر والشام، (٣٢٤ - ٣٥٨ هـ، ٩٣٥ - ٩٦٩ م). ترجع نسبة هذه الدولة إلى محمد بن طغج بن جف الإخشيد، تركي الأصل من فرغانة، قدم جده جف إلى دار الخلافة في عهد المعتصم. وبدأت حياته العملية تظهر حين اتصل بخدمة ابن بسطام عامل بلاد الشام، وحين جاء إلى مصر وقاتل الفاطميين تحت قيادة تكين التركي، فأعجب به تكين فولاه عُمان وجبل الشراة سنة ٣٠٦ هـ، ٩١٨ م، نيابة عنه. وكسب رضا الخلافة فقلدته ولاية الرملة بفلسطين عام ٣١٦ هـ، ٩٢٨ م، ثم ولاية دمشق سنة ٣١٩ هـ، ٩٣١ م.

ولما كانت مصر في حالة فوضى بعد عزل الطولونيين عنها، رأى الخليفة الراضي أن يوليها ابن طغج. فنجح ابن طغج في إعادة الأمور إلى نصابها، والتصدي لحملات الفاطميين، فمنحه الخليفة لقب الإخشيد، وهو اللقب الذي كان يطلق على ملوك فرغانة، وتصدى لأمر الأُمراء ابن رائق في البر والبحر وهزمه، ومن ثم أصبح الإخشيد من أكبر القوى في العالم الإسلامي، ودافع عن الخليفة من عبث ابن رائق، فاعترف له الخليفة بولاية مصر وراثية في أبنائه، وأقره على ما استولى عليه من بلاد الشام، ودخلت الحجاز في سلطانه.



منقار الببغاء، ويستعمل الأخطبوط أذرع ليمسك بالسرطانات، (جراد البحر) والرخويات والأسماك الصدفية الأخرى. ولكي يفصل بين أجزاء الأصداف، يقطع غذاءه بفكيه القرنيين.

يحقن الأخطبوط سمًا يشل فريسته. يحمل الأخطبوط الأسترالي ذو الدوائر الزرقاء سم أعصاب بإمكانه أن يقتل إنسانًا. ويبلغ حجم أغلب الأخطبوطات حجم قبضة اليد تقريبًا. أما الأخطبوط العملاق فيبلغ طوله ٦ م من طرف أحد الأذرع إلى طرف الذراع الثاني في الجانب الآخر من الجسم.

تعيش الأخطبوطات أساسًا في بحر الصين والبحر المتوسط، وعلى امتداد سواحل هاواي وأمريكا الشمالية وجزر الأنديز الغربية. ويأكل كثير من الناس في تلك الأماكن لحم الأخطبوط. وتنتمي الأخطبوطات إلى مجموعة من الأسماك الصدفية تدعى الرخويات. وتتضمن تلك المجموعة أيضًا المحار والقواقع. والحباريات رخويات كالحبار والأسماك الهلامية التي ليست لها أصداف خارجية.

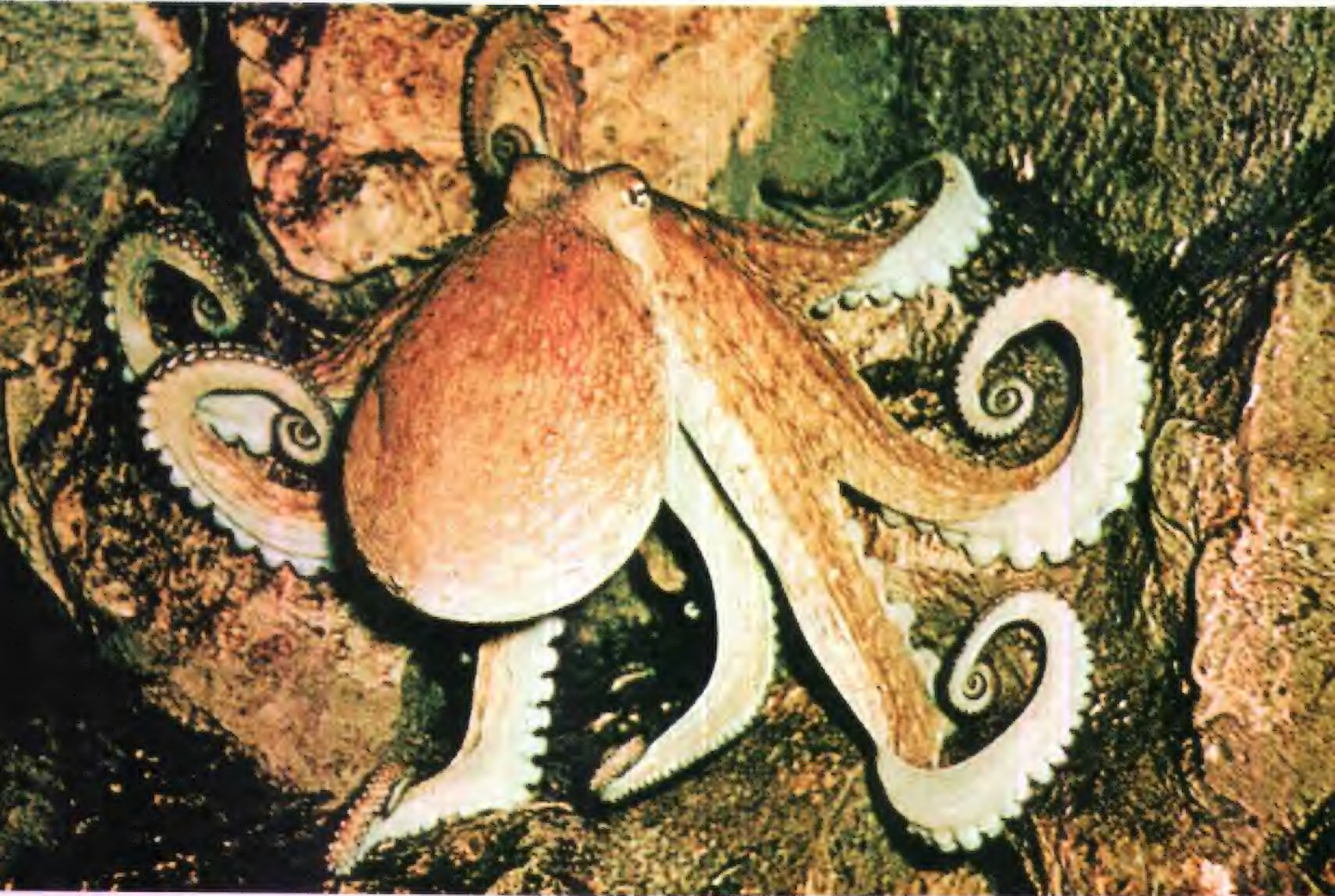
وتوصل العلماء إلى طرق تُعزز الإخصاب في الثدييات بما في ذلك البشر. فمثلاً تزيد أدوية الخصوبة، من احتمال حدوث الحمل في الأنثى. كذلك أصبح من الممكن تلقيح البيضات في عملية تُعرف باسم التلقيح الاصطناعي وفيها تجمع النطاف من الذكر وتحقن في الأنثى بطريقة اصطناعية. كذلك تمكن العلماء من دمج نطفة الكائن الثديي مع البيضة في أنبوب اختبار أي في بيئة صناعية خارج جسم الأنثى. وفي هذه الحالة يجب أن تُنقل اللاقحة إلى داخل الجهاز التناسلي في جسم الأنثى لتنمو أكثر. وأحياناً يسمى المواليد الذين تم الحمل بهم بطريقة التلقيح في أنبوبة اختبار أطفال الأنابيب.

انظر أيضاً: الاستيلاد؛ الجنين؛ العقم؛ اللقاح؛ التكاثر؛ أطفال الأنابيب.

**الأخضر.** انظر: اللون (العلاقة بين الألوان والضوء).

**الأخطبوط** حيوان بحري ذو جسم ناعم وثمانى أذرع، ويسمى أيضاً بالمحس. وللأخطبوط عينان كبيرتان وفكان قويان قاسيان يلتقيان في نقطة تشبه

بعض أنواع الأخطبوطات تجد فرائسها في قاع المحيط.





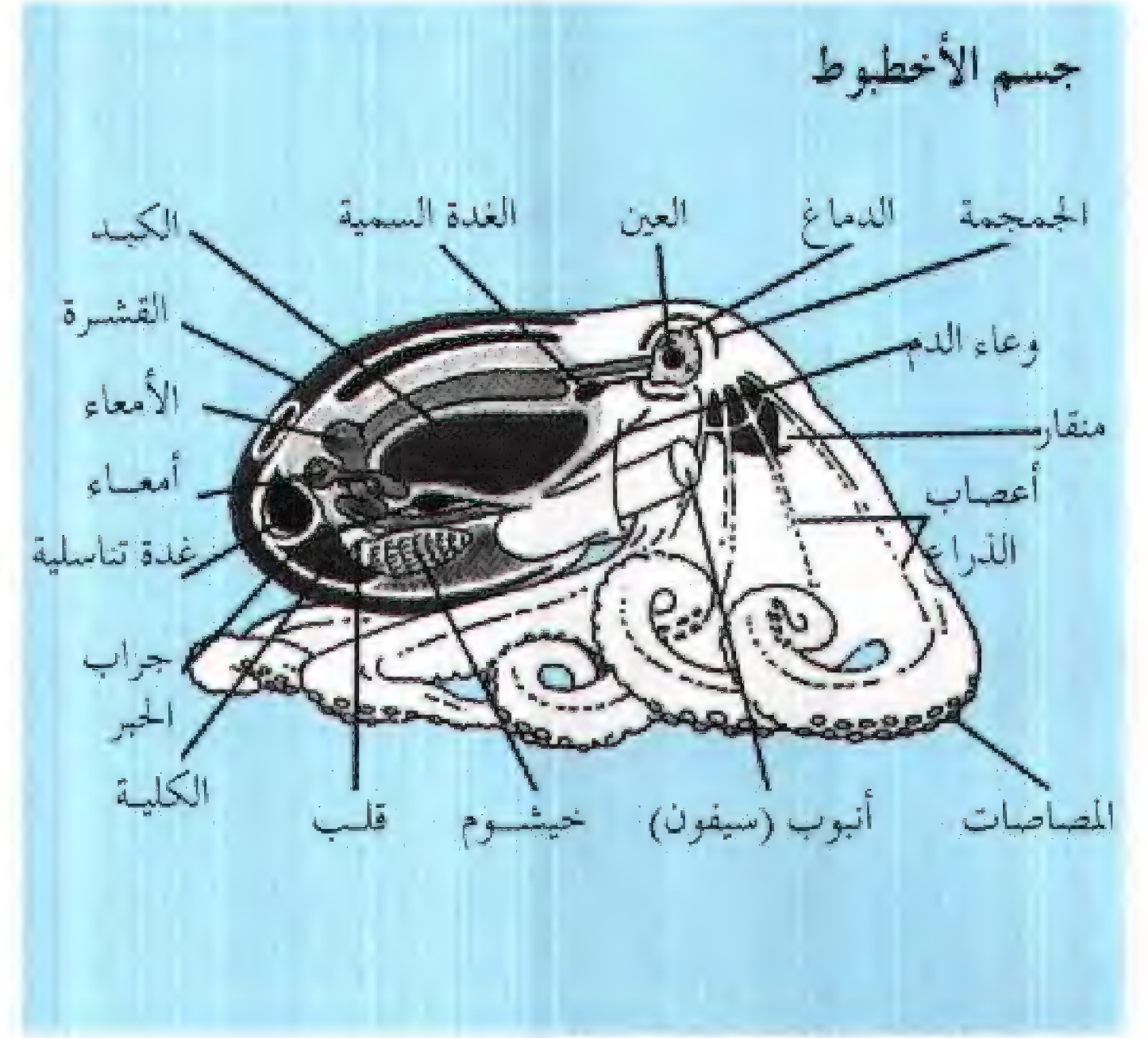
الفترة. وتبدأ الصغار في الحصول على طعامها بنفسها بعد الفقس مباشرة.  
انظر أيضاً: الصيد؛ الرخويات؛ النوتي، حيوان؛ الحبار.

**الأخطبوط الأزرق الحلقات** يوجد عادة على الشواطئ الجنوبية لأستراليا. ويمكن التعرف عليه بالحلقات الزرقاء الملونة. ويبلغ قطر هذا الأخطبوط نحو ٤-٦ سم. وله منقار يُشبه منقار الببغاء، وأحياناً يعض الناس وعند ذلك يدخل السم الذي يخرج من غدد الأخطبوط اللعابية إلى الجرح. وقد مات العديد من الناس بسبب عضه هذا الحيوان. وغالباً لا تكون العضة مؤلمة. وبعد إبعاد الحيوان تظهر بقعة صغيرة من الدم على الجلد وربما تكون هذه البقعة هي الدليل الوحيد على وجود أو حدوث العضة. وتكون الأعراض الأولى للسم هي الشعور السريع بفقدان الوعي. وفي أغلب الأحيان ينقطع تنفس الضحية، وتحتاج إلى إجراء تنفس صناعي من الفم للفم لمدة ساعتين أو ثلاث. وتشبه طريقة العلاج طريقة معالجة لدغة الثعبان تماماً. ولا توجد حتى الآن مادة كيميائية مضادة معينة لإبطال مفعول هذا السم.



الأخطبوط الأزرق الحلقات

**الأخطل** (١٩-٩٢ هـ، ٦٤٠-٧١٠ م). غياث بن غوث ابن الصلت بن الطارقة. ينتمي إلى قبيلة تغلب. وأمه ليلي من إياد، وكنيته أبو مالك، ولقبه دويل. أحد شعراء العصر



ليس للأخطبوطات أصداف، شأنها شأن الحبار والأسماك الهلامية، ولها غطاء متين للحماية يسمى **الحجاب** يغطي الجسم ويعطيه الشكل. تتصل الأذرع بالجسم بنسيج من الخلايا يوجد على قواعدها. وتوجد صفوف من العضلات المستديرة في الجانب الأسفل لكل ذراع حيث تعمل كأكواب ماصة. ويمكن لهذه المصاصات أن تتمسك بشدة بأي عضو. وإذا فقد الأخطبوط ذراعاً نبت مكانها ذراع جديد.

وللأخطبوط عينان، ويرى بشكل جيد، وله فم مكتمل على خلاف جميع اللافقاريات (الحيوانات التي ليس لها عظم ظهر). تتنفس هذه الحيوانات عن طريق الخياشيم، مثل الأسماك. ويسبح الأخطبوط بسحب الماء داخل جسمه، ثم يعصر الماء إلى الخارج خلال فتحة في شكل أنبوب أسفل الرأس (سيفون). تحرك قوة الماء المبعث الحيوان إلى الخلف. ويستطيع الأخطبوط أيضاً أن يفرز سائلاً أسود من الأنبوب المذكور (السيفون). هذا السائل يشكل سحابة مظلمة تخفي الحيوان ليتمكن من الهرب من الضواري كالقرش.

جسم الأخطبوط يحتوي على أكياس صغيرة من الأصباغ، (مادة ملونة). وتتصل أكياس الصبغة مع الجهاز العصبي للحيوان، وتقوم فيها بوظيفتها عندما يضطرب الأخطبوط.

عندما يتعرض الأخطبوط لخطر ويستشار من أحد فسرعان ما يغير لونه فيجعله أزرق أو بنيًا أو رمادياً أو أحمر أو أبيض بل مجرداً من اللون حتى يستطيع الانسجام مع ما حوله، وتضع أنثى الأخطبوط عنقوداً يحوي نحو ١٠٠.٠٠٠ بيضة. ويلتصق البيض بالصخور ويفقس في شهرين تقريباً. وترعى الأنثى البيض ولا تأكل خلال هذه



الأموي وأحد فرسان النقائص الثلاثة جرير والفرزدق والأخطل، وقد غلب لقب الأخطل على اسمه الأصلي. نشأ بذيء اللسان فلقب الأخطل (أي السفية) وكان على النصرانية دين قومه تغلب. جعله ابن سلام في الطبقة الأولى من الشعراء الإسلاميين. نشأ في بادية الجزيرة وصار بينه وبين شاعر تغلب الفذ كعب بن جُعيل هجاء مر كشف عن شاعر شاب في مقتبل العمر يستطيع أن ينهض في شعره، ويدافع عن مكارم قومه. وأتاحت له الأقدار في شبابه فرص الظهور والتميز، إذ انتهت حروب علي ومعاوية بغلبة معاوية. وكانت تغلب من أهم القبائل التي وقفت مع معاوية، وعندما استتب الأمر له بدأت ظاهرة التذمر من أهل العراق والحجاز.

وحدثت بين الأمويين والأنصار (وكانوا مغاضبين لبني أمية) معركة شعرية احتاج يزيد بن معاوية فيها إلى لسان شاعر يدفع عنه ما أصابه من هجاء، فهاب الشعراء الأنصار وهجاءهم. ولم يجد كعب بن جُعيل - الشاعر الأموي - بداً من تزكية الأخطل ليزيد بن معاوية، فهو الشاعر الذي يُقدم على مثل هذه المخاطرة الكبرى، وقد فعل، فهجا الأنصار واتصلت بعد ذلك أسبابه بالبيت الأموي حتى صار في عهد عبد الملك بن مروان شاعر الخليفة الرسمي. ومثلما كان يزيد سبباً في هجاء الأخطل للأنصار، كان بشر بن مروان أخو عبد الملك بن مروان سبباً جره إلى حومة النقائص بين جرير والفرزدق حين دعاه إلى أن يحكم بينهما، وأن يُفضل أحدهما على الآخر، ففعل بعد تردد، ووصف حكومته (أي حكمه) بينهما بأنها مشؤومة. والأخطل صاحب المقولة المشهورة في تلك الحكومة: جرير يغرف من بحر والفرزدق ينحت من صخر.

وحدث ما توقع الأخطل فهجاه جرير هجاء مرأ ورد الهجاء بمثله وتحولت معركة جرير معه إلى نقائص أخرى تضعضع فيها أمام جرير في بعض المواقف ولم ينهزم حتى آخر لحظة من حياته وهو يجود بنفسه إذ قال عند موته، وقد طلب منه أن يوصي:

أوصي الفرزدق عند الممات

بأم جرير وأعياها

ولم يمنع الموت جريراً أن ينقض ذلك فقال:

وزار القبور أبو مالك

فأصبح الأم زوارها

عالج الأخطل في شعره مختلف الأغراض وإن غلب المدح والوصف عليه. وديوانه محقق مطبوع. والنقائص مطبوعة أيضاً.

وقد حفلت كتب مختارات الأدب بكثير من شعره في مختلف الأغراض. يقول في مدح الأمويين:

أعطاهم الله جَداً يُنصرون به  
لا جد إلا صغير بعد مُحْتَقَرُ  
شُمسُ العداوة حتى يُستَقَادَ لهم  
وأعظمُ الناس أحلاماً إذا قدروا  
ويقول في الهجاء الساخر المتهمك:  
قومٌ إذا استنبح الأضيافُ كلَّهم  
قالوا لأهمهم بولي على النار  
وقد استأثرت الخمر بأوصاف كثيرة من صورته الشعرية، ويعزى ذلك إلى نصرانيته واستغراقه في الشراب، من ذلك قوله:

خَفَ القَطِينُ، فراحوا منك أو بكروا  
وأزَعَجَتْهُمْ نوى في صَرْفِها غَيْرُ  
كأنني شارب يوم استبد بهم  
من قَرْقَفِ ضمنتها حمص أو جَدْرُ  
جادت بها من ذوات القار مترعة  
كلفاء يَنحَتُ عن خرطومها المدرُ  
ويستهل كذلك إحدى نقائضه بالخمير فيقول:

بكر العواذل يبتدرن ملامتي  
والعالمون فكلهم يلحاني  
في أن سُقيت بشربة مقدية  
صَرْفِ مشعشة بماء شنان  
فظللت أسقي صاحبي من بردها  
عَمَداً لأرويه كما أرواني  
وذكرت إذ جرت الشمال فهيجت  
شوقاً لنا رياً وأم أبان

**الأخطل الصغير.** انظر: الخوري، بشارة.

**الأخفش، سعيد** (؟ - ٢١٥ هـ، ؟ - ٨٣٠ م). أبو الحسن، سعيد بن مسعدة الأخفش الأوسط، مولد بني مجاشع بن دارم، وإليه ينسب، فيقال المجاشعي، ويلقب بالراوية، أحد الأخافشة الثلاثة، نحوي عالم باللغة، والأدب، أخذ العربية عن سيبويه. وهو أحذق أصحابه، ولم يرو كتاب سيبويه إلا عن طريقه.

ولا يعرف مولد الأخفش. وكان من أصحابه نصر بن علي بن نصر الجهضمي. وله مصنفات مفيدة منها معاني القرآن، وحذا حذوه فيه الكسائي والفراء، وله شرح أبيات المعاني؛ الاشتقاق؛ معاني الشعر؛ الأوسط؛ التصريف؛ كتاب الملوك؛ القوافي. واستدرك علي الخليل بن أحمد البحر السادس عشر في العروض وهو الحُجُب أو المتدارك.

**الأخفش، عبد الحميد** (؟ - ١٧٧ هـ، ؟ - ٧٩٣ م). أبو الخطاب عبد الحميد بن عبد المجيد، عُرف بالأخفش



انظر أيضاً: القرآن الكريم (ترتيب آيات القرآن وسوره)؛ سور القرآن الكريم.

**الأخلاق** أو الفلسفة الأخلاقية هي دراسة أفعال الإنسان من حيث إنها صالحة أو طالحة. ويتعلق موضوعها بما يقوم به الأفراد والجماعات من أفعال. هناك تمييز بين الأفعال الإرادية أي التي تقوم بها عن قصد، و الأفعال اللاإرادية. إن الأخلاق تدرس الأفعال الإرادية، كما أن علماء النفس والاجتماع يدرسون أمثال هذه الأفعال. ويهتمون اهتماماً خاصاً بالطابع الأخلاقي المميز للأفعال الإرادية، ويريدون معرفة ما الذي جعلها صالحة أو طالحة، وما الذي أضفى عليها الصبغة الأخلاقية.

من السمات المميزة للإنسان أنه يطرح أسئلة تأملية حول ما يلزم أن نقوم به وما لا يلزم، إذ ليس من اللازم أن نتساءل عن عمليات التنفس والهضم وهي أفعال لا إرادية، ولكن من اللازم أن نتساءل هل يليق بنا أن نقبل الرشوة، أو كيف يجب أن نعامل أطفالنا. ذلك أن بعض الأفعال لسنا مجبرين عليها، بل هي تدرج ضمن اختياراتنا الخلقية.

يهتم علم الأخلاق بالدراسة المنهجية لمثلنا وأهدافنا الخلقية وأسباب اختياراتنا وأنماط سلوكنا الحسن أو السيئ، وتظل مع ذلك علماً مرتبطاً بالحياة القومية، لا مجرد شكل من أشكال الفعل الخلقى أو الممارسة الخلقية. إنما تعطينا زاداً من المعرفة العملية العامة، لكن الفرد منا يبقى مسؤولاً عن اتخاذ قرارات شخصية يطبق بها تلك المعرفة في الحياة اليومية.

### الأخلاق والخلق

كثيراً ما تُستعمل الكلمتان الأخلاق والخلق بوصفهما لفظين مترادفين، لكن الفلاسفة يرون أنه من الأنسب التمييز بينهما. فالأخلاق، تُحيل القارئ إلى العلم النظامي العام الذي يدرس السلوك القويم والسلوك السقيم. أما الخلق فهو يختص بأنماط السلوك الواقعية، فالأخلاق إذا ما انفصلت عن الخلق فسوف تكون تصوراً تجريدياً عديم المعنى، لأن الفلاسفة وضعوا للأخلاق أساساً يتمثل في التحليل التأملى للتجربة الخلقية.

**الحاجة إلى نظام أخلاقي.** لماذا نحتاج إلى الأخلاق، زيادة على القواعد الخلقية المعمول بها؟ إن السبب الرئيسي هو أن الإنسان لديه فضول لمعرفة أفعاله، فيدفعه ذلك إلى التفكير فيها والمقارنة بينها والبحث عن مبادئها العامة. ففي حالة التأمل الأخلاقي نصادف بعض الصعوبات، إذ لسنا دائماً على يقين من المبدأ الأخلاقي الذي ينبغي أن يخضع

الكبير. أحد الأخافشة الثلاثة المشهورين. كان من أكابر علماء العربية، ومتقدميهم. لقي الأعراب وأخذ عنهم، وعن أبي عمرو بن العلاء وطبقته. أخذ عنه سيبويه، والكسائي ويونس وأبو عبيدة. كان ديناً ورعاً ثقة. هو أول من فسر الشعر تحت كل بيت، وما كان الناس يعرفون ذلك قبله، وإنما كانوا إذا فرغوا من القصيدة فسروها. توفي الأخفش ولم يترك شيئاً من التصانيف، ولكن آراءه مبثوثة في ثنایا أمهات كتب النحو واللغة، خصوصاً كتاب سيبويه.

**الأخفش، علي (؟ - ٣١٥ هـ، ؟ - ٩٢٧ م).** أبو الحسن علي بن سليمان بن الفضل، عُرف بالأخفش الصغير. أحد الأخافشة الثلاثة المشهورين. إمام في النحو. أخذ عن أبي العباس ثعلب، وأبي العباس المبرد، واليزيدي وأبي العيناء. كان ثقة. كان ابن الرومي يهجو كثيراً. قدم مصر (٢٨٧ هـ)، وخرج إلى حلب (٣٠٠ هـ). كان ضيق الحال. ذكر له من التصانيف: شرح سيبويه؛ الأنواء؛ التنية والجمع؛ والمهذب.

**الإخلاص، سورة.** سورة الإخلاص من سور القرآن الكريم المكية. ترتبها في المصحف الشريف الثانية عشرة بعد المائة. عدد آياتها أربع آيات. وجاءت تسميتها بالإخلاص من صدق الإيمان الذي لم يشبهه رياء، الذي تمثل في السورة، روي أن بعض المشركين جاءوا إلى رسول الله ﷺ فقالوا: يا محمد صف لنا ربك أمن ذهب هو أم من فضة، أم من زبرجد، أم من ياقوت، فنزلت ﴿قل هو الله أحد﴾ \* الله الصمد ﴿الإخلاص: ١، ٢.

جاءت هذه السورة الكريمة في غاية الإيجاز والإعجاز، وأوضحت صفات الجلال والكمال، ونزهت الله جلّ وعلا عن صفات العجز والنقص.

سورة الإخلاص الكريمة تحدثت عن صفات الله جلّ وعلا الواحد الأحد، الجامع لصفات الكمال، المقصود على الدوام، الغني عن كلّ ما سواه، المنتزه عن صفات النقص، وعن المجانسة والمماثلة. وردّت على النصارى القائلين بالتثليث، وعلى المشركين الذين جعلوا لله الذرية والبنين، فأثبتت لله الواحدانية ونفت التعدد: ﴿قل هو الله أحد﴾ الإخلاص: ١. وأثبتت أزليته وبقائه، ونفت الذرية والتناسل ﴿لم يلد ولم يولد﴾ الإخلاص: ٣. وأثبتت عظمته وجلاله، ونفت الأنداد والأضداد ﴿ولم يكن له كفواً أحد﴾ الإخلاص: ٤.

عن أبي بن كعب قال: قال رسول الله ﷺ: (من قرأ «قل هو الله أحد» فكأنما قرأ بثلث القرآن) أخرجه الإمام أحمد.



الثانية فتخصّ العمل من أجل سعادة الجميع. ذلك أن ظروفًا معينة قد تتحكم في شدة النقد الفكري الموجه للأخلاق العامة بهدف إقامة مبادئ خلقية سليمة.

### الأخلاق والدين

من النادر أن ينطلق التفكير الأخلاقي بمعزل عن المعتقدات الدينية؛ وأحد أسباب ذلك أن الدين له تأثير قوي على الأحكام الخلقية لدى الأفراد والجماعات. إن ديانات الآشوريين والمصريين اشتملت على مدونات قانونية دقيقة تنظم السلوك وتوجه القرار فيما يخص الواجبات الخلقية. وقد تجاوز التشريع الديني مسائل العبادة والطقوس ليشمل العديد من التعاليم الأخلاقية، وسنعرض بإيجاز قضايا الأخلاق في الأديان السماوية والأديان غير السماوية.

### الأديان السماوية

**اليهودية.** قدمت فكرة الوحدانية الأخلاقية أي الإيمان بالرب العادل الذي هو رب البشرية جمعاء ومقصد كل من يسعى للخير. وقد أتى مفهوم الرب العادل ليعزز الواجبات الخلقية التي يتقيد بها البشر. إن الوصايا العشر خير مثال يبين كيف أثر الاعتقاد الديني في أخلاق الأفراد والجماعات. لكن اليهود اعتادوا تقسيم البشر إلى قسمين أحدهما اليهود ولهم من الحقوق ما ليس لغيرهم، والثاني غير اليهود. وهؤلاء لا يعاملون معاملة اليهود فيما بينهم: ﴿ذلك بأنهم قالوا ليس علينا في الأميين سبيل﴾ آل عمران: ١٧٥.

**النصرانية.** أقرت الكثير من التعاليم الخلقية التي تضمنتها اليهودية. اهتم رجال الدين النصراني والدين اليهودي على حد سواء، بالمسائل المتعلقة بالهدف الأسمى للبشرية وفعل الخير والقيام بالواجب الخلقى. وأصحاب الاتجاه الأخلاقي من النصراني وضعوا مذهباً أخلاقياً مستمداً من الطبيعة البشرية وقائماً على الفضائل الإغريقية المتمثلة في الحذر والاعتدال والشجاعة والعدل. أما النصرانية فقد ركزت على الخصال الخلقية المتمثلة في الحب والرحمة والتضحية لكونها ذات ارتباط وثيق بالقيم الدينية.

**الإسلام.** إن قضايا السلوك من القضايا الرئيسية في الإسلام الذي هو خاتم الأديان بل هي لب الرسالة الإسلامية التي لخصها الرسول الكريم ﷺ في قوله: (إنما بُعثت لأتمم مكارم الأخلاق). والأخلاق الإسلامية يُبتغى بها وجه الله ثم يُبتغى بها الحياة الفاضلة الكريمة. وقد ورد في ذلك قول الله تعالى: ﴿وابتغ فيما آتاك الله الدار الآخرة ولا تنس نصيبك من الدنيا﴾ القصص: ٧٧. والقرآن كتاب الله تعالى، فيه تعاليم أخلاقية شاملة لمسائل الدين والدنيا صالحة

له قرار من القرارات. فقد تواجه امرأة شابة، مثلاً، مشكلة ما إذا كان من الأفضل أن تواصل دراستها أو أن تنصرف للعمل من أجل مساعدة أسرته. ربما يبدو لها أن القضية إنما هي قضية وفاء لعائلتها، ولعلها ترى أن أبويها ضحايا مدة طويلة لتمكينها من مواصلة الدراسة. ونظراً لأنها مدينة لهما فهي تريد أن تضحى من أجلهما قليلاً. على أنه من الممكن أن تقتنع بأنه من حقها أن تبني الأساس المتين لكي تعيش حياة طيبة عن طريق الحصول على أقصى ما يمكن من العلم والمعرفة. وفضلاً عن ذلك قد تُدرك أهمية مواصلة الدراسة لكي تساهم مساهمة فاعلة في خدمة المجتمع.

قد نختلف أيضاً فيما يخص المقصود بالمبدأ في حد ذاته، أو ماذا يُقصد بالفضيلة. كما أنه توجد صراعات أخلاقية بين الأمم وبين الأفراد من ذوي العقول النيرة. إن الخلاف الأخلاقي قد يتخذ في بعض الأحيان طابعاً أساسياً، فتسأل: لماذا يجب علينا أن نكون من ذوي الأخلاق بصورة مطلقة؟ أو لماذا نلزم أنفسنا باحترام الواجبات الخلقية؟ وهكذا فالأخلاق تتطور بطريقة تمكنها من تذليل هذه العقبات والتوصل إلى السلوك الخلقى.

**تطوير المنظومة الأخلاقية.** إن عالم الأخلاق يطور علم الأخلاق عن طريق تفحص الأحكام النموذجية التي من خلالها يعبر الناس عن قراراتهم الخلقية.

فالتخلق لا ينكشف من خلال أقوالنا وسلوكنا فحسب، بل ينكشف أيضاً من خلال القواعد العامة التي بها نُبرر حالة من الحالات الفردية. مثلاً، قد يقول الطالب النزيه: «لن أخط بقلمى شيئاً على صفحات هذا الكتاب المستعار من المكتبة» وإذا سألناه عن سبب هذا القرار الخلقى قد يقول: «من الواجب احترام الملكية العامة» فأمثال هذه الأحكام تدرج ضمن الحالات الخلقية التي يدرسها عالم الأخلاق.

إن المنظومة الأخلاقية هي عادة من صنع الفرد، لكن هذا الفرد ينبغي أن يأخذ في الاعتبار أخلاق الخاصة من الناس وأخلاق العامة. فقد تعرض مشكلات خطيرة عندما نقارن بين منظومة أخلاقية معينة مع أخلاق العامة. فالفيلسوف كثيراً ما نجده شديد الانتقاد لأخلاق العامة، على سبيل المثال، فإن سقراط كثيراً ما كان يخالف رأي العامة من الناس، بل رأي الحكام في المدينة، حول معنى العدل والثبات على المبدأ.

ينبغي للفيلسوف ألا ينسى أبداً اثنتين من القيم عندما يتصدى لتطوير المنظومة الأخلاقية، الأولى هي الحاجة إلى التفكير والنقد، وخصوصاً في بلد ديمقراطي، حيث تكتسب الاقتناعات الخلقية العامة أهمية سياسية. أما القيمة



أما أثناء الاضطراب الاجتماعي الذي تميز به العصر الهيلينستي (اليوناني) والعصر الإمبراطوري الروماني فقد صارت الأخلاق أكثر أقسام الفلسفة شعبية، وذلك أن الناس مالوا إليها للتسلي واكتساب شخصية قوية. فهذا أبيقور ومن نحا نحوه ركزوا على الفرد، وقالوا إن الخير كله يتمثل في اللذة. وقد ميز الأبيقوريون بين أنواع من اللذة وفضلوا لذات العقل على لذات الجسد.

إن زعماء المدرسة الرواقية - زينون وسينيكا وأبيكتيتوس وماركوس أوليوس هم بدورهم دافعوا عن أهمية راحة البال التامة. لكن هذه الراحة لا تتم إلا بالتوحيد بين الفرد والمبدأ الإلهي المتمثل في الكون. ومن آرائهم أيضاً أن جميع الناس ينتمون إلى معشر واحد هو معشر البشرية. انظر: الفلسفة الرواقية.

**اللاهوتيون (النصارى).** بنوا الكثير من مفاهيمهم الأخلاقية على فلسفتي القديس أوغسطين والقديس توما الأكويني، حيث ركز أوغسطين على العلاقة بين الفرد والله تعالى باعتبارها الأساس للسلوك الخلقي والسلوك الديني، كما أنه ربط بين التحلي بالأخلاق الحسنة وبين الحب لله تعالى وللجار. أما الأكويني فقد ربط الخصال اليونانية التي أشاد بها أرسطو، مع الخصال النصرانية المتمثلة في الإيمان والأمل والإحسان. كما يرى أن معيار الحكم الأخلاقي يرجع إلى العقل بجانيه: العقل المتمثل للشرعية الإلهية والعقل المستمد من احتياجات البشر الدنيوية.

**فلاسفة أوروبا المتأخرون.** وهم باروك سبينوزا وإيمانويل كانط، وجون ستيورات ميل. لقد وضع سبينوزا نمطاً ميتافيزيقياً للأخلاق حيث تصور الكائنات البشرية مظاهر متناهية أو محدودة من الجوهر اللامتناهي المتمثل في الله أو في الطبيعة. ومن واجب الإنسان أن يبنى أفكاره على الوضوح وأن يتحكم في انفعالاته بحيث يتمكن من إدراك حقيقة أمره. يرى كانط أن المسألة الخلقية الأساسية لها علاقة بالدافعية. فالفعل لا يعتبر خلقياً بالأصالة إلا إذا قام به الإنسان بدافع صرف من الواجب، ولئن كان الإنسان لا يعتبر فعله خلقياً إلا إذا أداه بكل حرية فينبغي كذلك أن يكون مصدراً لقوانينه الخلقية الخاصة به. أما ميل فقد كانت نظريته إلى المعايير الخلقية أكثر ارتباطاً بالمنفعة، حيث يقول بأن القرار الخلقي ينبغي أن يكون خاضعاً لمبدأ تحقيق أكبر قدر من السعادة لأكبر عدد من الناس.

**منظومات القرن العشرين الأخلاقية.** إن أهم النظريات الأخلاقية التي ظهرت هي الحدسية، والانفعالية، والطبيعية؛ والواقعية الشخصية. يقول أصحاب الحدسية: إننا ندرك إدراكاً مباشراً بقيمتنا ومبادئنا الأساسية، حيث

لكل زمان ومكان، وذلك لأن أخلاق الإسلام أخلاق كلية تتجاوز الزمان والمكان. انظر: الأخلاق في الإسلام.

### الأديان غير السماوية

الهندوسية تركز على تحرير الروح من قيود هذا العالم وتدعو إلى الانعتاق التام من شؤون الحياة. وإن مختلف المذاهب البوذية والكونفوشية تؤكد أمر التعاليم الخلقية وكل منهما يساند المعايير الأخلاقية من عطف واعتدال واجتناب للعنف، كما يشجع الفرد على ممارسة التأمل في المسائل الأخلاقية.

**النزعة الإنسانية.** إن بعض الفلاسفة الأخلاقيين الغربيين ركزوا على ضرورة إيجاد منظومة أخلاقية مستقلة عن الخلفية الدينية واللاهوتية. فهذه الخلفية لاتزال تمارس تأثيرها هناك، لكن العديد من الأخلاقيين الغربيين العلمانيين يريدون اليوم أن يجعلوا الفلسفة الأخلاقية ميداناً مستقلاً تماماً، وأن يوجدوا الحلول للقضايا الأخلاقية بمعزل عن المفاهيم الدينية. على أن الأنظمة الأخلاقية التي يخططون لها قد تستلزم الإيمان بالله، أو قد تفضي إلى التدين الذي هو واجب من واجباتنا الخلقية.

### المنظومات الأخلاقية

**الإغريق والرومان.** إن أشهر الفلاسفة الأخلاقيين من الإغريق والرومان هم - بعد سقراط - أفلاطون وأرسطو والأبيقوريون والرواقيون. فسقراط كان أول من عني بقضايا السلوك وقيل فيه (إنه أنزل الفلسفة من السماء إلى الأرض) ولقد رسم أفلاطون صورة مشوقة عن سقراط حيث اعتبره النموذج المشخص لفلاسفة الأخلاق، وقال بأنهم يجب أن يتخذوه لهم قدوة وأن يستخلصوا مادتهم من الأحكام الخلقية ومن مواقف الحياة اليومية وأن يلتزموا بالتساؤل المستمر من أجل التوصل إلى تحديد الشخصية الفاضلة. يرى أفلاطون أن الإنسان في إمكانه أن يضع ضوابط السلوك الخلقي وذلك بالسير في طريق الخير الذي سوف يقضي به إلى ما وراء الظواهر المادية، حيث يوجد العالم المثالي.

أما كلمة إيشكس - في اللغات الأوروبية - أي الأخلاق فقليل إن واضعها هو أرسطو الذي سمى أحد كتبه **الأخلاق النيكوماشية**، الذي أهده لابنه نيقوماكوس حيث أوضح مافي سعي كل الناس لتحقيق السعادة من دلالة أخلاقية. هذا الأمر يشير مشكلة الهدف أو الخير الحقيقي الذي تعتبر السعادة إحدى مقوماته الأخلاقية الأساسية.

ويرى أرسطو أن أعلى درجات السعادة تتمثل في انشغال العقل بالتأمل، وأن الخصال التي ينبغي أن يتخلق بها الفرد هي الحذر والاعتدال والشجاعة والعدل.



**الأخلاق البروتستانتية** مجموعة مفاهيم في سلوك النصارى تركز على القيمة الأخلاقية للعمل، وضبط النفس، والشعور بالمسؤولية الشخصية. وقد أخذت هذه المبادئ من الاعتقاد البروتستانتي بأن الناس لا يعيشون ويعملون لأنفسهم فحسب، بل إن أعمال الناس أو مقاصدهم كما تسمى أحياناً، إنما تتأتى بأمر الله. ويرهن الناس على قيمتهم لأنفسهم، وللمجتمع، ولله، بمغالبة الشدائد عن طريق العمل المخلص، وضبط النفس والسلوك الأخلاقي.

والأخلاق البروتستانتية تحث الناس على العمل إيماناً منهم بأن العمل خير، وتشدد على نكران الذات توخيًا للاستقامة. وتنهى عن تبذير الأموال الطائلة في الترف أو الملذات الشخصية، وتؤكد على أن الرفاهية الزائدة تلهي الناس عن واجبهم نحو الله. ولا ترى الأخلاق البروتستانتية أن الثروة إثم في ذاتها، إنما تصبح إثماً فقط حينما تغري بالتبطل والفسوق.

والمسؤولية الشخصية هي واحدة من أهم المثل العليا في الأخلاق البروتستانتية، فمثلاً، الإخلاص وبعْد النظر والتدبر أمور تُعين الإنسان على النجاح، وصمود الإنسان أمام المغريات يحفظه من تبديد طاقته، ومدخراته ووقته. والإنسان في نظر الأخلاق البروتستانتية طيب إذا كان دؤوباً على عمله، وأميناً ومستقيماً. فمثل هذا الشخص أظهر من الكسول، والباحث عن ملذاته والمبذر.

فكرة الأخلاق البروتستانتية وثيقة الصلة بعالم اجتماعي ألماني هو ماكس فيبر. فقد كتب فيبر خلال عامي ١٩٠٤-١٩٠٥م مقالة مشهورة بعنوان **الأخلاق البروتستانتية وروح الرأسمالية** أكد فيها أن مبادئ البروتستانتية قد أسهمت في تطور النظام الاقتصادي المسمى رأسمالية. ففي الرأسمالية يسيطر أفراد ومؤسسات على وسائل الإنتاج ويوجهونها. كما أن العمل الدؤوب، والاستثمار وما يدخره الأفراد كل ذلك يساعد على بناء الاقتصاد الرأسمالي.

انظر أيضاً: فيبر؛ ماكس؛ الإصلاح الديني اللوثري.

**الأخلاق في الإسلام** جزء لا يتجزأ من الشريعة الإسلامية. السؤال الذي قد يتبادر إلى الذهن هو: هل تقوم الأخلاق على أساس ديني أم يقوم الدين على أساس أخلاقي و أيهما أسبق؟ والإجابة على هذا السؤال تضمنها قول الله تعالى لرسوله محمد ﷺ: ﴿وَإِنَّكَ لَعَلَى خُلُقٍ عَظِيمٍ﴾ القلم: ٤. ذلك هو الرسول فما الرسالة؟ وكانت الإجابة منه ﷺ هي: (إِنَّمَا بُعِثْتُ لِأَتَمِّمَ مَكَارِمَ الْأَخْلَاقِ)

تتجلى لنا في الخبرة البشرية الخلقية، فنفهم معناها بطريقة حدسية، ولا نستخدم العمليات العقلية الطويلة سعياً وراء الخلق القويم إلا إذا واجهتنا مسائل خلقية غريبة أو معقدة. ويرى أصحاب النظرية **الانفعالية** أن مواقفنا الخلقية تعبر عن رغباتنا وانفعالاتنا لكنها لا تنقل أي محتوى معرفي. فالخطاب الخلقى يكشف عن اختياراتنا، لكنه لا يشفعها بالمسوغات العقلية.

يقول أصحاب النظرية **الطبيعية**، إن السلوك الخلقى لا علاقة له بمشيئة الله سبحانه أو بالحياة في الآخرة، وكل القرارات الأخلاقية ينبغي أن تُبنى على الاعتبارات الواقعية حول البشر وحول جميع الكائنات في هذه الدنيا، كما يجدر بنا أن نستعين بالعلوم الطبيعية والاجتماعية لكي نتوصل بها إلى قرارات تحترم الطبيعة البشرية. أما النظرية **الواقعية الشخصية** فتعترف بالحاجة إلى مراعاة موقعنا بالنسبة لغيرنا من البشر من حيث إنها تبحث دائماً عن الله خالق الكون. لذلك فحياتنا أفراداً وجماعات ينبغي أن تتميز بالتفتح خلقياً لله تعالى.

### الأخلاق المهنية

إن أخلاق مهنة من المهن هي المدونة التي تحدد أعمال أعضائها، وتعين لهم المستوى المطلوب في المهنة. فالمدونة المهنية تسعى إلى تحقيق مستويات عليا من الكفاية في ميدان معين وتعزيز العلاقات بين أعضائها وترقية معشر الناس إلى حياة أفضل. لكن المدونة المهنية قد لا تحقق بالضرورة هذه الأهداف. على أنها قد ترشد الناس وتذكرهم بها، كما أن المدونة المهنية تضع أحياناً الترتيبات اللازمة بشأن من ينتهك الأخلاق المهنية من أعضاء المجموعة. بالإضافة إلى الأخلاق المهنية فإن القوانين العمومية قد تنظم شؤون المهنة حينما تكون المصلحة العمومية مهددة.

إن بعض المدونات المهنية لها تاريخ طويل، حيث كان الأطباء ورجال القانون وعلماء الدين، يحرصون دائماً على مراعاة المستوى المطلوب. ومن أشهر المدونات قسم أبقرات الذي بموجبه كرس مهنة الطب للحفاظ على الحياة وخدمة البشرية. انظر: أبقرات.

يتنامى اليوم اتجاه يهدف إلى استعمال مدونة الأخلاق من أجل رفع المستوى المهني، وغرس روح المسؤولية لدى المهندسين والممرضات، والمشتغلين في ميادين الاتصال الجماهيري وغير ذلك من التنظيمات الأخرى ذات التأثير القوي في الناس.

انظر أيضاً: حرية الإرادة؛ النزعة الإنسانية؛ الفلسفة؛ الدين.



الإنسان يسمو ببشريته إلى درجة أعلى من رتبة المَلَك الكريم فيضع كل الشرور والردائل تحت قدميه، والمَلَك لا يعصي الله ما أمره ويفعل ما يؤمر والإنسان الصالح يقدر على فعل الشر ولكنه لا يفعله.

### الإسلام رسالة أخلاقية

إذا كانت رسالة الإسلام أخلاقية، فهل سبقت الأخلاق الدين؟ إن التاريخ الإنساني يحدثنا عن المجتمعات البشرية قبل نزول الرسائل السماوية، فينقل لنا صورة من الفوضى والاضطراب الاجتماعي الذي كان سائداً في تلك المجتمعات، ومن أوضح الأمثلة على ذلك حياة الإنسان في الجزيرة العربية قبل بعثة الرسول ﷺ، فقد كانت نموذجاً للفوضى والفساد والتحلل الاجتماعي، وقد استحكم الشر وصار هو القانون والقاعدة الاجتماعية، وقل أعوان الخير وانفردت ثلة من المجتمع من الخنفاء الذين لم تكن تستهويهم حياة الجاهلية وضلال القوم، واعتزلوا الحياة الاجتماعية لما فيها من الشرور والآثام، وهذه الفترة من تاريخ الجزيرة العربية تعبر عن الانحراف البشري عن الفطرة الإنسانية السليمة ﴿فطرة الله التي فطر الناس عليها لا تبديل لخلق الله ذلك الدين القيم ولكن أكثر الناس لا يعلمون﴾ الروم: ٣٠. وهي أيضاً ﴿صِبْغَةَ الله وَمَنْ أَحْسَنُ مِنْ الله صِبْغَةً وَنَحْنُ لَهُ عَابِدُونَ﴾ البقرة: ١٣٨. وعندما انحرف الإنسان وحاد عن الفطرة وعن الأخلاق الفطرية التي هي الأخلاق الإسلامية، نزل الوحي بأخلاق السماء ليقوم ما اعوج من أخلاق الناس وليردهم إلى أخلاق الفطرة مرة أخرى، وهي الأخلاق الأصيلة، أخلاق الإنسان السوي، لأن الذي يعتدي ويضرب ويقتل ويزني ويسرق قد تعدى على حق غيره في أن يحيا حياة آمنة دون اعتداء وقتل وسرقة وخيانة وخديعة، ولذلك فهو غير سوي، لأن السوي هو الذي يحفظ نفسه ويحفظ غيره وهذا هو الأساس الذي تقوم عليه الحياة الطبيعية في كل المجتمعات البشرية أي حفظ النفس وحفظ الغير من كل ما يسيء إلى الإنسان بوصفه إنساناً، وهذا هو عينه مقصد الشريعة الإسلامية، إذ إن مقاصد الشريعة الإسلامية ثلاثة وهي تحقيق الضروريات والحاجيات والتحسينات أي الكماليات للإنسان في هذه الحياة.

**الضروريات.** هي الأمور التي لا بد منها في قيام مصالح الدين والدنيا، بحيث لو فقدت لم تستقم مصالح الدين والدنيا، والضروريات خمسة، وهي حفظ الدين، والنفس، والنسل، والمال، والعقل. أما الحاجيات فهي الأمور التي يحتاج إليها الإنسان في هذه الحياة لرفع الضيق والحرَج والمشقة التي تكون نتيجة عدم تحقيق بعض المطالب

حديث صحيح ورد في الأدب المفرد للبخاري. فالرسالة إذن هي رسالة الأخلاق النافعة الصالحة.

### أهمية الأخلاق في الإسلام

كانت قريش قبل الإسلام تصف الرسول ﷺ بالأمين وهذه الصفة الأخلاقية وغيرها من الصفات الكريمة هي التي أهلت الرسول ﷺ لحمل الرسالة، وهنا تكمن أهمية الأخلاق في الإسلام، إذ إن هذه الرسالة الأخلاقية لا يحملها إلا إنسان ذو خلق حسن وصفات كريمة طيبة لأن فاقد الشيء لا يعطيه. فالذي لا يحمل أخلاقاً حسنة لا يصلح لحمل الرسالة الإسلامية. ولذلك وردت أحاديث كثيرة عنه ﷺ، تجعل كمال الإيمان في حسن الخلق. فعن أبي ذر قال: قلت يا رسول الله، أي المؤمنين أكمل إيماناً؟ قال: أحسنهم خلقاً. وعن أبي هريرة عن النبي ﷺ قال: (أكمل المؤمنين إيماناً أحسنهم خلقاً).

هذا من الناحية النظرية العامة، أما من الناحية العملية، فهناك فضائل عملية كثيرة حث الإسلام عليها، بل إن الرسول ﷺ أقر بعض الأخلاق الطيبة التي كانت سائدة في الجاهلية كفضيلة الكرم؛ لدرجة أن رسول الله ﷺ أمر في إحدى المعارك بفك أسر بنت حاتم الطائي لأن أباهما كان يحب مكارم الأخلاق. وقد وردت أحاديث كثيرة في الحث على هذه الفضائل، من ذلك ما جاء في حفظ الأمانة وذم الخيانة، عن أنس بن مالك قال: ما خطبنا رسول الله ﷺ إلا قال: (لا إيمان لمن لا أمانة له، ولا دين لمن لا عهد له). ففي هذه الوصية يقرن ﷺ بين الدين والوفاء بالعهد وينفي الإيمان عن الذي لا أمانة له.

وعن أبي هريرة قال: قال رسول الله ﷺ: (أد الأمانة إلى من ائتمنك، ولا تخن من خانك). رواه البخاري. وهذا خلق من الأخلاق الكريمة النبيلة النادرة لا يفعله إلا أئمة النفس طيبها، أي أن يؤدي الإنسان الأمانة إلى من ائتمنه وألا يعامل من خانته بالمثل. هذا على سبيل المثال لا الحصر وهناك كثير من الفضائل العملية كحسن الجوار وصلة الأرحام، والإحسان إلى المسيء، وإطعام البائس الفقير، وسيد هذه الفضائل جميعها هو الحياء لقوله ﷺ: (إن لكل دين خلقاً، وإن خلق هذا الدين الحياء).

وعلى هذه الفضائل العملية تقوم الحياة الاجتماعية ويرتبط أعضاء المجتمع المسلم بروابط الإخاء الإسلامي ويتعاونون على البر والتقوى، وتقوى الأواصر الاجتماعية، وتغمر حياة الإنسان الفضائل الإنسانية التي تزكيه وتسمو به إلى مصاف الملائكة الكرام. ولذلك قالت النسوة اللاتي جمعتن امرأة العزيز عن يوسف عليه السلام: ﴿إن هذا إلا مَلَك كريم﴾ يوسف: ٣١. وقد فضّل الإنسان على المَلَك لأن



وكذلك الحال في الوصايا التي وردت في الإنجيل نجد أنها تصدر جميعاً من نفس المنبع، اللهم إلا ما تعرض منها للتحريف. من ذلك ما ورد في الإنجيل، قد سمعتم أنه قيل للقديس لا تزن وأما أنا فأقول لكم إن كل من ينظر إلى امرأة ليشتتها فقد زنى بها في قلبه (متى ٢٧٥-٢٩) يقابلها في القرآن ﴿قُلْ لِلْمُؤْمِنِينَ يَغُضُّوا مِنْ أَبْصَارِهِمْ وَيَحْفَظُوا فُرُوجَهُمْ﴾ وقُلْ لِلْمُؤْمِنَاتِ يَغْضُضْنَ مِنْ أَبْصَارِهِنَّ وَيَحْفَظْنَ فُرُوجَهُنَّ ﴿النور: ٣٠، ٣١. وكذلك ورد في الإنجيل أسألوا تعطوا (متى ٧-٧) يقابلها في القرآن ﴿وَإِذَا سَأَلَكَ عِبَادِي عَنِّي فَإِنِّي قَرِيبٌ أُجِيبُ دَعْوَةَ الدَّاعِ إِذَا دَعَانِ﴾ البقرة: ١٨٦. وزاد القرآن كثيراً على ما ورد في التوراة المحرفة، خاصة في القضايا التي كانت اليهودية تميز فيها بين اليهودي وغير اليهودي. من ذلك ما ورد في هذه التوراة: (للأجنبي تقرض رباً ولكن لأخيك لا تقرض رباً)، وقد أسقطت النصرانية هذا الحاجر العرقي واستبدلت به مبدأ، وجاء القرآن بمبدأ آخر مغاير تماماً لما ورد في التوراة والإنجيل ذلك هو مبدأ المساواة بين جميع الناس في التعامل الأخلاقي المسلم وغير المسلم لأن العبرة بإنسانية الإنسان وليست بدينه أو عرقه، قال تعالى: ﴿وَلَا يَجْرِمَنَّكُمْ شَنَاَنُ قَوْمٍ عَلَىٰ أَلَّا تَعْدِلُوا، اعْدِلُوا هُوَ أَقْرَبُ لِلتَّقْوَىٰ﴾ المائدة: ٨. فكان هذا المبدأ ناسخاً لما ورد في التوراة والإنجيل مذهباً للفوارق والحواجر بين بني آدم.

وقد ورد في حديث الرسول ﷺ: (أد الأمانة إلى من ائتمنك ولا تخن من خانك). حديث صحيح، ورد في التاريخ للبخاري وسنن أبي داود، وسنن الترمذي ومستدرک الحاكم والدارقطني. كما جاء في خطبته ﷺ في حجة الوداع (كلكم لأدم وآدم من تراب)، ترسيخاً لمبدأ عدم التمايز العرقي بين الناس. وكان الإسلام حريصاً على ذلك المبدأ السامي الذي يؤكد على معاملة الناس بالعدل دون تمييز بين دين أو لون أو جنس. من أجل ذلك كان الإسلام خاتماً للأديان ومتمماً لمكارم الأخلاق.

**العقائد غير السماوية.** المقارنة ليست واردة بين الإسلام وبين العقائد غير السماوية لانتفاء وجه المقارنة أصلاً، لكن لا بأس من ذكر أوجه المقابلة بين الإسلام وأحد الاعتقادات الحديثة غير السماوية كالماركسية لنرى الفارق بين النمط الديني والنمط غير الديني في المعاملات الاقتصادية والسياسية الاجتماعية، والمفارقة الواضحة بين المنهج الأخلاقي والمنهج غير الأخلاقي. فالماركسية تؤسس فرضياتها وتبني نظرياتها في تفسير التاريخ وتغيير المجتمع مدعية أنها نظرية علمية وبذلك تلغي الدين والأخلاق بداية لأنهما ليسا من العلم في شيء - على حد زعمهم - وتنطلق في بناء المجتمع من قاعدة أن الحياة مادة فقط، فلا روح ولا دين ولا أخلاق. وقد أدت بهم هذه المقدمات غير

كتحقيق حاجيات الإنسان كلها بشيء من السعة والرفاهية من المأكل والمشرب والملبس والسكن وإزالة ما يؤدي إلى الضيق والحرَج في بعض الظروف كالتخفيف عن الإنسان في بعض التكاليف بالرخص وذلك في حالات الاضطراب. والتحسينات هي اتباع أجمل وأحسن الأساليب في حياة الناس. وبعبارة أخرى هي الأخذ بما يليق من محاسن العادات، وتجنب الأحوال المندسات التي تأنفها العقول الراجحات. وهكذا نرى أن الإسلام قد ارتبطت جوانبه برباط أخلاقي لتحقيق غاية أخلاقية، وهو الأمر الذي يؤكد أن الأخلاق هي روح الإسلام، وأن النظام التشريعي الإسلامي هو صورة مجسمة لهذه الروح الأخلاقية. ومهمة الدين على هذا هي تنظيم الحياة الإنسانية، ووضع الضوابط الإلهية التي تحفظ للإنسان ضرورياته وتساعد على تحقيق حاجياته وكمالياته. وخالق الإنسان هو في هذا وغيره أدري من الإنسان ﴿أَلَا يَعْلَمُ مِنْ خَلْقِهِ وَهُوَ اللَّطِيفُ الْخَبِيرُ﴾ الملك: ١٤.

وإذا كانت الأخلاق هي جسد الفضائل فإن الدين هو الروح الذي يحرك هذه الفضائل ويزكيها وينميها ويزيدها، ﴿وَقَدْ خَابَ مِنْ دَسَآهَا﴾ الشمس: ١٠. أي حرمها من ممارسة الفضائل وذلك بإعراضه عن الدين وعدم اتباعه لهديه. وليست الفضائل كالمعادلات الرياضية، تعمل بمقتضى المنطق الرياضي بل هي روح من الله، والإنسان لا يستطيع السير بدون نفحات إلهية وهدى رباني يوجهه حيث يكون الصلاح والفلاح. ولذلك فإن الإيمان والكفر لا يخضعان لمواصفات عقلية محددة، يؤمن من توافرت لديه ويكفر من لم تتوافر لديه، بل الإيمان نور يستضاء به عند الحوالم، يستضيء به العقل فيصل إلى الحق، وعندما يعرض عنه فتكون الغلبة للباطل. فنور العقل يهدي إلى نور الحق واليقين.

### الأخلاق بين الإسلام والعقائد الأخرى

**الأديان السماوية.** نجد أن القرآن، بالمقارنة مع التوراة، ركز على نفس المعالم الأخلاقية التي جاءت في التوراة. مثال ذلك أن بعض الوصايا التي وردت في التوراة تكرر ورودها في القرآن الكريم، من ذلك: لا تقتل، في التوراة يقابلها في القرآن: ﴿وَلَا تَقْتُلُوا أَنْفُسَكُمْ﴾ النساء: ٢٩. لا تزن، في التوراة يقابلها في القرآن ﴿وَلَا تَقْرَبُوا الزَّناَ إِنَّهٗ كَانَ فَاحِشَةً وَسَاءَ سَبِيلًا﴾ الإسراء: ٣٢. وقد وردت في التوراة وصية لا تسرق، يقابلها في القرآن ﴿وَالسَّارِقُ وَالسَّارِقَةُ فَاقْطَعُوا أَيْدِيَهُمَا﴾ المائدة: ٣٨. ووردت في التوراة لا تشهد على قريبك شهادة الزور، يقابلها في القرآن ﴿وَاجْتَنِبُوا قَوْلَ الزُّورِ﴾ الحج: ٣٠.



وأن الفضيلة في نهاية المطاف إنما تتخذ تدرجها من طبيعتها الخاصة ومن قيمتها الذاتية، وعلى هذا فإن الوحي والعقل ليسا سوى ضوء هاد، مزدوج لواقع واحد أصيل تمتد جذوره في أعماق الأشياء. فقد تعلمنا من القرآن أن النفس الإنسانية قد تلقت في تكوينها الأول الإحساس بالخير والشر ﴿ونفس وما سواها﴾ فآلهمها فجورها وتقواها﴾ الشمس: ٧، ٨.

ولا تعارض بين هذه الفطرة وبين الوحي الذي نزل مرشداً لهذه الفطرة ودالاً عليها وموجهاً لها حتى لا تنحرف، فالنوران: الفطري والموحي به ينبثقان من مصدر واحد. ولهذا لا بد أن نسلم بأن الله سبحانه هو الذي يرشدنا دائماً إلى واجبنا، مظهر منه وما بطن، لأنه هو الذي فطر الفطرة وخلق النفس، وهو الذي يعلم خباياها وما تنطوي عليه من خير أو شر، وفطرها أيضاً على الخير كما ورد في حديث الرسول ﷺ: (كل مولود يولد على الفطرة فأبواه يهودانه أو ينصرانه أو يمجسانه) والفطرة هي الإسلام، والإسلام هو الخير وفيه الخير وبه ينال الخير في الدنيا والآخرة. ولذلك يمكن القول بأن أخلاق الإسلام فطرية.

**الشمولية.** إنها تضرب في كل شعاب الوجود الإنساني من اقتصاد وسياسة واجتماع وحضارة، وتعالج مشكلات الحياة الإنسانية منذ ميلاد الإنسان إلى وفاته، وتوجه الفرد المسلم منذ أن يستيقظ من نومه إلى أن يعود إلى فراشه آخر اليوم.

وهذا يعني أن التوجيهات الفطرية القرآنية تلازم الإنسان المسلم في كل شئون حياته ويستظل بظلها في كل حال.

وتكتسب الأخلاق الإسلامية هذه الشمولية من الدين نفسه، لأن الإسلام ليس رداء يرتديه الإنسان ليضل به الناس وليس مادة مخدرة تخدر جماهير الناس عن مطالبها المادية. بل هو دين شامل يعنى بجسد الإنسان قبل روحه، لأن الجسد إذا لم يكن سليماً معافى لا يستطيع أن يؤدي ما تمليه عليه الروح والإرادة من واجبات وتكاليف أو مسؤوليات وتبعات.

فالأخلاق الشمولية هي الروح الذي يتجه به الإنسان في كل شعاب الحياة لأنه خلق للحياة كلها ولا يقبل منه أن ينصرف للواجبات الدينية دون الواجبات الدنيوية وخلق ليحمر الدنيا كما خلق ليعمل للآخرة. فالدنيا مزرعة للآخرة والحياة الدنيا هي الجسر الذي يعبر به الإنسان إلى الحياة الآخرة. والواجبات والتكاليف الدينية والشرعية مساندات للفطرة ومعضدات لها، وهذا هو الذي يزكي النفس فتعمل بمقتضى الفطرة فتصدر عنها الأفعال الأخلاقية.

الأخلاقية كما يقول روبرت كونكوست في كتابه **حصاد الأسى** إلى أن أعداداً ضخمة من الأطفال والنساء والشيوخ قد أعدموا لأنهم غير مرغوب فيهم إما لانتمائهم للمزارعين الذين رفضوا فكرة المزارع الجماعية أو لانتمائهم لمجموعات دينية مسلمة أو نصرانية. لذلك عزلهم النظام وأبادهم إبادة تامة، ليستأصل وجودهم الاجتماعي بالكلية. وبعد مضي سبعين عاماً من التطبيق الشيوعي عادت هذه المجموعات إلى معتقداتها بأشد مما كانت عليه عند قيام الثورة الروسية. وهذا يعني أن سبعين عاماً من القهر لم تمح العقائد الدينية الأخلاقية لأنها تحمل المسوغ الأخلاقي لوجودها. وبالمقابل انهار المبدأ المادي الشيوعي غير الأخلاقي وذلك بانهيار النظام السوفيتي سياسياً واقتصادياً واجتماعياً لأنه فقد أي مبرر أخلاقي لوجوده.

فقد استكان الناس للقهر الشيوعي والنظام الاشتراكي نتيجة للوعود البراقة من سدة النظام بإشاعة العدل والمساواة بين الناس وإخراجهم من الفقر إلى الغنى ومن الذل والمسكنة إلى الحرية والكرامة. فما زادهم بعد سبعين عاماً إلا فقراً إلى فقرهم وذللاً إلى ذلهم، وفقدوا أهم مقومات الوجود الإنساني وهو الحرية، وأصبحوا عالة على غيرهم، ولا يجدون قوت يومهم. وسقط النظام السوفيتي لأنه حاد عن الفطرة السليمة والمنهج الأخلاقي في بناء الإنسان. كانوا يريدون الوصول إلى الشيوعية التي تساوي بين الناس - كما يزعمون - في كل شيء، وكذبوا بل جهلوا طبيعة الوجود الإنساني الذي أقامه الله على تنوع القدرات واختلاف الدرجات لتستقيم الحياة وينتفع الناس بعضهم ببعض غنيهم بفقرهم وفقيرهم بغنيهم، ويتخذ كل فريق من الفريق الآخر عوناً على تحقيق مقاصده، ولو كانوا متساوين في كل شيء لما أمكن شيء من ذلك ولفسدت الحياة البشرية واختل نظام المجتمع الإنساني. وإلى هذا أشار الله تعالى في محكم كتابه فقال: ﴿نحن قسمنا بينهم معيشتهم في الحياة الدنيا ورفعنا بعضهم فوق بعض درجات ليتخذ بعضهم بعضاً سخرياً﴾ الزخرف: ٣٢.

كانوا يريدون الوصول إلى الشيوعية على أجساد الأطفال والنساء والشيوخ فسقطت الشيوعية على أشلاء سدننها لأنها كانت ضد الفطرة الإنسانية وضد الأخلاق وضد الدين.

### منظومة الأخلاق الإسلامية

أ - فطرية ب - شمولية ج - كلية (تتجاوز الزمان والمكان).

**الفطرية.** ومعناها أن التمييز بين الخير والشر إلهام داخلي مركوز في النفس الإنسانية وفق شريعة سماوية،



**الكلية.** والأخلاق الإسلامية أخلاق كلية لأنها موجهة إلى كل بني آدم في أي زمان أو مكان، لا تختص بقوم دون قوم ولا بمكان دون مكان ولا زمان دون زمان. فالأصل واحد والمنبع واحد والرب واحد، ولذا فلا بد للتوجه الأخلاقي أن يكون واحداً لا يختلف باختلاف الأزمنة أو الأمكنة. صحيح أن أوعية الحياة تختلف من زمان إلى زمان ومن مكان إلى مكان لكن جوهر الحياة يظل واحداً كما أن النفس الإنسانية تظل كما هي، والفطرة التي أودعها الله النفس تحمل نفس السمات والصفات على اختلاف الأمكنة والعصور، وتمضي حياة الإنسان في تنوعها وتعددتها وتلونها ويظل الإنسان هو الإنسان. وقد يسأل سائل، ألا يعني تعدد صور الحياة وأشكالها تعدد الصور والوسائل التي يشبع بها الإنسان حاجاته في الحياة؟

إن التغير الذي يطرأ على الحياة المادية لا يسري بالضرورة على النفس الإنسانية وأفعالها، لأن المفاهيم المادية الجزئية هي بالضرورة مفاهيم متغيرة لتغير المادة ولواقعها، لكن المفاهيم الكلية غير المادية، كالحق والخير والشر من وجهة النظر الإسلامية لا يعثرها التغير بل تتميز بالثبات. فالقتل ظلماً مثلاً هو رمز الشر عند الإنسان ولا يمكن أن يأتي على الناس زمان يفرحون فيه بالقتل أو يمجدون فيه قتل الناس بغير حق اللهم إلا إذا انحرفوا عن الفطرة أو حادوا عنها.

من هنا نرى أن منظومة الأخلاق الإسلامية متسقة متوائمة مترابطة كحبات العقد لا ينو فيه صغير ولا كبير، بل تلتقي في أنها من الله وتتفق مع الشرع والعقل.

### العقل مناط التكليف

**الإلزام الأخلاقي عقائدي و عقلي.** مناط التكليف في الواجبات الدينية والأخلاقية هو العقل. فلا يكلف غير عاقل بالغ أم صبي، فالجنون والصبي الذي لم يبلغ الحلم يخرجان عن دائرة التكليف الإسلامية للحديث الذي ورد في صحيح البخاري (رفع القلم عن ثلاثة: عن النائم حتى يستيقظ، وعن المجنون حتى يبرأ، وعن الصبي حتى يكبر) ومدار التكليف في الإسلام هو العقل، والأخلاق الإسلامية جزء لا يتجزأ من الشريعة الإسلامية، والإلزام الأخلاقي على هذا جزء من التكليف الشرعي، والعقل هو محك التفرقة بين ما هو أخلاقي وغير أخلاقي، لأن العقل ابتداءً هو محل النظر والتدبر والتأمل والتفكير، بل هو محل القبول أو الرفض للإيمان واليقين، قال تعالى: ﴿ لا إكراه في الدين قد تبين الرشد من الغي فمن يكفر بالطاغوت ويؤمن بالله فقد استمسك بالعروة الوثقى لا انفصام لها والله سميع عليم ﴾

البقرة: ٢٥٦. فالإيمان لا يكون قهراً بل يكون طوعية واختياراً، والاختيار لا يكون إلا من عاقل راشد. قال تعالى: ﴿ الله ولي الذين آمنوا يخرجهم من الظلمات إلى النور ﴾ البقرة: ٢٥٧. فالظلمات هي ظلمات الجهل والكفر، والنور هو نور الإيمان والهداية والعقل.

والمخاطبون بالتكاليف الإسلامية هم المخاطبون بالإيمان ابتداءً، لقوله تعالى: ﴿ إنما يتذكر أولو الألباب ﴾ الزمر: ٩. وقوله: ﴿ كتاب أنزلناه إليك مبارك ليدبروا آياته وليتذكر أولو الألباب ﴾ ص: ٢٩. وقوله: ﴿ أقمن كان على بينة من ربه كمن زين له سوء عمله واتبعوا أهواءهم ﴾ محمد: ١٤. وقوله: ﴿ إن في ذلك لذكرى لمن كان له قلب أو ألقى السمع وهو شهيد ﴾ ق: ٣٧. وقوله: ﴿ أفلم يسيروا في الأرض فتكون لهم قلوب يعقلون بها أو آذان يسمعون بها فإنها لا تعمى الأبصار ولكن تعمى القلوب التي في الصدور ﴾ الحج: ٤٦. فخطاب الإيمان وخطاب التكليف الشرعي والأخلاقي موجهان للإنسان العاقل، المميز بفطرته. والإنسان العاقل هو الذي يلقي جزاء أعماله إحساناً بإحسان وإساءة بإساءة.

والإلزام الأخلاقي لا ينتهي فقط عند النصوص الشرعية أي الأوامر والنواهي والمندوبات التي وردت في شأنها نصوص في القرآن أو السنة، بل يتجاوزها إلى ما لم يرد فيه نص، لأن النصوص محدودة ووقائع الأنام غير محدودة، وتختلف باختلاف الأزمنة والأمكنة. لذلك كان الإلزام الأخلاقي هاجساً نفسياً عقلياً فردياً يؤرق ضمير المسلم ويسبب له قلقاً حتى يؤديه، مثال ذلك القضية التي يفصل فيها القضاء لمصلحة المدعي ويعلم المدعي أن المدعي عليه بريء وأن القضاء أخذ جزءاً من ملكية المدعي عليه وأعطاه إياه، فيظل المدعي قلقاً ويعلم أنه كان ألحن في حجته من صاحبه فحكم له القضاء بالملكية التي هي أصلاً ليست له، ورد في الصحيحين عن أم سلمة قالت: قال رسول الله ﷺ (إنكم تختصمون إلي، ولعل بعضكم ألحن بحجته من بعض، فأقضي له بنحو مما أسمع، فمن قضيت له من حق أخيه شيئاً، فلا يأخذه، فإنما أقطع له قطعة من النار...). وعندئذ يعيد الحق إلى صاحبه بعيداً عن القضاء، لأن الإلزام الأخلاقي أملى عليه واجباً دينياً أخلاقياً ليس وراءه جزاء أو ثواب دنيوي لكنه لن يعدم ثواب الآخرة، فإعادة الملكية إلى صاحبها كانت محض التزام أخلاقي يتغي به فاعله وجه الله وإحقاق الحق وإرساء العدل المطلق الذي ليس وراءه نزعة مادية أو شهوة فردية أو ميل عرقي جماعي. وهذا نموذج إسلامي نسيج وحده لا شبه له ولا مثيل في الاعتقادات السماوية المخرفة أو المذاهب الوضعية.



الإرادة جسمية كانت أو عقلية يمكن تصنيفها ضمن هذا النوع من الأعمال ﴿ لا يكلف الله نفساً إلا وسعها لها ما كسبت وعليها ما اكتسبت ﴾ البقرة: ٢٨٦.

وقد ورد الحديث الصحيح في هذا الشأن في قوله ﷺ: (إن الله تعالى تجاوز لي عن أمتي الخطأ والنسيان وما استكرهوا عليه) أخرجه الإمام أحمد في المسند.

أما الشرط الرابع فهو الحرية. ومن الواضح أن أي عمل إرادي يدخل في إطار الحرية، لأن الفعل الإرادي إذا قيد أصبح قهراً وإكراهاً، وهذا يخرج بالضرورة عن إطار المسؤولية الدينية والأخلاقية والاجتماعية.

والمسؤولية الدينية والأخلاقية مسؤولية فردية، ولا تكون اجتماعية إلا في الحالات التي يعجز فيها الفرد عن الوفاء بمسؤولياته الدينية والأخلاقية حيث يتحمل المجتمع تبعات الأفراد، مثال ذلك أن الغارمين الذين لا يجدون ما يوفون به ما في ذمتهم من ديون، جعلت لهم أنصبة في الزكاة وجعل الغرم بهذا غرمًا اجتماعيًا يؤديه المجتمع عن الفرد.

أما المسؤولية الاجتماعية فهي مسؤولية المجتمع الاقتصادية والاجتماعية والسياسية بصفته ممثلًا لمجموع الأفراد الذين ينتمون إليه، والدولة أو الحاكم هو الذي يتحمل هذه المسؤولية بصفته الاعتبارية لا بصفته الشخصية. مثال ذلك أن الملكية العامة في النظام الاقتصادي الإسلامي هي مسؤولية اجتماعية أو ملك عام، والمالك الحقيقي هو المجتمع كله ممثلًا لكل أفراد، لكن الذي يتولى الملكية نيابة عن المجتمع هو الحاكم بصفته الاعتبارية، وعليه تقع تبعات المسؤولية وواجبات القيام بها.

**الواجب الأخلاقي ديني وعقلي.** المسؤولية التي تتم بالاختيار الطوعي الشخصي يكون الالتزام بها واجباً دينياً وأخلاقياً. وهذه المسؤولية الدينية والأخلاقية مصدرها التكليف الإلهي في القرآن الكريم أو ما ثبت في سنة الرسول ﷺ أو ما ثبت في الذمة وحال حائل دون الوفاء به، فهو واجب ديني أخلاقي إلزامي، لأن مقتضى عقيدة التوحيد يجعل هذا الواجب التزاماً شرعياً لا التزاماً وضعياً. من أجل ذلك يكون الالتزام الخلقي والواجب الديني جزءاً لا يتجزأ من مفهوم الشريعة الإسلامية؛ فإنها شاملة كل ما شرعه الله لعباده من العقائد والعبادات والأخلاق والمعاملات ونظم الحياة المختلفة لتحقيق سعادتهم في الدنيا والآخرة.

و النصوص الواردة في ذلك كثيرة، من ذلك قول الله تعالى: ﴿ فإن آمن بعضكم بعضاً فليؤد الذي أوتمن أمانته ﴾ البقرة: ٢٨٣. ومنها قوله تعالى: ﴿ لا تأكلوا أموالكم بينكم

فالإنسان يفى بما لا يلزم به من غيره لأنه يريد ذلك لا لأن المجتمع يرغمه عليه. فالعقل يحرك الضمير والضمير يستجيب للعقل، فيغالب الإنسان هوى نفسه فيختار الوفاء امتثالاً لنداء أخلاق الإسلام، وامتثالاً لواجب الديانة الذي استجاب له العقل ثم الضمير. يختار الوفاء أيضاً طمعاً في الثواب لا خوفاً من العقاب، بعداً عن الشهوة التي تحرك الرغبة في التملك، واقترباً من السلوك الأخلاقي المثالي، وتقرباً إلى الله وتزلفاً إليه، استجابة لنداء الإيمان وتحقيقاً لأهداف العقيدة الدينية الأخلاقية.

**المسؤولية.** يقابل الإلزام الديني الأخلاقي في الإسلام المسؤولية بصورها المختلفة الدينية والأخلاقية والاجتماعية. أما المسؤولية الدينية الأخلاقية فلا تخلو منها التكاليف الشرعية جميعاً، بل هي في التحليل النهائي مسؤولية دينية أخلاقية سواء أكانت التكاليف أمراً أم نهياً أم ندباً لأن التكليف لا يتم إلا باختيار الإنسان العاقل.

والشروط التي يجب توافرها في المسؤولية الدينية الأخلاقية أولها: الصفة الشخصية في تحمل المسؤولية، أي أن المسؤولية تقع على عاتق الإنسان المكلف بصفته الشخصية كما أنها قد تقع عليه بصفته الاعتبارية كأن يكون موظفاً أو مدرساً أو طالباً أو تاجراً أو أميراً أو وزيراً أو حاكماً أو رئيساً، وهكذا تتعدد المسؤولية بتعدد الوظائف الاجتماعية، فالشخص هنا مسؤول عما يتولى رعايته من أمانة اجتماعية كما ورد في حديث الرسول ﷺ: (كلكم راع وكلكم مسؤول عن رعيته، فالإمام راع وهو مسؤول عن رعيته، والرجل راع في أهله وهو مسؤول عن رعيته، والمرأة في بيت زوجها راعية وهي مسؤولة عن رعيته، والخادم راع في مال سيده وهو مسؤول عن رعيته...).

أخرجه الإمام أحمد في المسند. أما المسؤولية الشخصية فهي تقابل التكليف الشرعي الديني والأخلاقي باعتبار الإيمان وباعتبار الإسلام الذي هو سبب من أسباب التكليف لقوله تعالى: ﴿ يا أيها الذين آمنوا لا تخونوا الله والرسول وتخونوا أماناتكم وأنتم تعلمون ﴾ الأنفال: ٢٧. فهذه الآية قد شملت أنواع المسؤولية الدينية والأخلاقية والاجتماعية.

والشرط الثاني من شروط المسؤولية هو الصفة القانونية التي يترتب على تركها جزاء، مما يجعل الوفاء بها لازماً على من التزم بها. وهذا مع مراعاة التفريق بين المسؤولية الأخلاقية البحتة والمسؤولية القانونية القضائية.

والشرط الثالث هو الإرادة. فالعمل الذي يخلو من الفعل الإرادي لا تندرج تحته مسؤولية أو يترتب عليه جزاء أخروي، هذا بخلاف الضمانات والجزاءات الدنيوية. فمن ألتف شيئاً فعليه ضمانه ولو كان غير مريد. فالأعمال غير



وعن أنس قال: لقد خدمت رسول الله ﷺ عشر سنين، فوالله ما قال لي أف قط، ولا قال لشيء فعلته: لم فعلت كذا، ولا لشيء لم أفعله: ألا فعلت كذا.

فهذه الأحاديث ترفد الخير ودوافعه عند المسلمين وتحضهم على فعله كالحلم والكرم وتنههم عن الشر ومقدمات الشر كالغضب وإساءة معاملة الغير ولو كان أجيراً أو خادماً، وتُحبب إليهم الفعل الديني الأخلاقي والواجبات الدينية باعتبار أن هذه الفضائل تصفي النفوس والنيات وتربي عند المسلم النية الطيبة الصافية لفعل الخير. والنية أساس من أسس الأعمال الصالحة لقوله ﷺ: (إنما الأعمال بالنيات وإنما لكل امرئ ما نوى). رواه البخاري ومسلم. والنية بدورها ترفد دافع الخير عند المسلم وهذا الدافع يحرك المسلم إلى القصد والعزم والفعل، هكذا تتضافر النوايا والدوافع في تربية المسلم الأخلاقية وتهذب النفس والنية والدافع والقصد، وتجعل فعل الخير سجية عند المسلم يأتيه عن طيب نفس راضياً عن نفسه مرضياً عند ربه.

**روافد الكمال الإنساني.** تساعد الفضائل العملية في بناء شخصية الفرد المسلم والجماعة المسلمة والدولة المسلمة في قمة الهرم الاجتماعي. لكن أساس البناء هو الفرد المسلم والنموذج الذي يُحتذى في البناء الأخلاقي. والكمال الإنساني هو الرسول الكريم ﷺ لقوله تعالى: ﴿لقد كان لكم في رسول الله أسوة حسنة لمن كان يرجو الله واليوم الآخر﴾ الأحزاب: ٢١. ففي فعله ﷺ النموذج المثالي للإنسان الكامل، والمسلم يحاول قدر طاقته أن يقترب من ذلك المثال وأن يحصل شيئاً من الكمال، وهذا يتم بتقليد الرسول ﷺ والاقتداء به. ومن ذلك ما رواه أنس (أن النبي ﷺ مرّ على غلمان فسلم عليهم) رواه البخاري ومسلم. وعن أسماء بنت يزيد قالت: (مرّ بنا النبي ﷺ في نسوة فسلم علينا) رواه أبو داود والترمذي. وهذا في غير حالة المرأة الشابة، أما الشابة فلا يسلم عليها الرجال الأجانب.

وعن ابن عمر: (قال النبي ﷺ: إن اليهود إذا سلم عليكم أحدهم فإنما يقول السام عليكم فقولوا وعليكم) رواه أبو داود والترمذي. والسام هو الموت.

هذه أمثلة على سبيل المثال لا الحصر، وهي تبين أن الرسول ﷺ كان يحترم الصغار والنساء ويعامل الأعداء بالمثل وكما قال الشاعر:

إن الرسول لنور يُستضاء به

مهتد من سيف الله مسلول  
فالرسول ﷺ مثال حي على أخلاق القرآن وأخلاق الإسلام. ويكفيها دليلاً على ذلك قول الله تعالى عنه ﷺ: ﴿وإنك لعلى خلق عظيم﴾ القلم: ٤. ثم وصف عائشة

بالباطل ﴿النساء: ٢٩﴾ ومنها قوله تعالى: ﴿أوفوا بالعقود﴾ المائدة: ١. ومنها قوله تعالى: ﴿إن الله يأمركم أن تؤدوا الأمانات إلى أهلها﴾ النساء: ٥٨. ومنها قوله تعالى: ﴿وأحل الله البيع وحرم الربا﴾ البقرة: ٢٧٥. وفي حديث الرسول ﷺ (لا ضرر ولا ضرار). رواه أحمد وابن ماجه. وهذا نص في وجوب رد الحقوق مطلقاً سواء أقصد الإنسان الإضرار بالغير أم لم يرد ذلك، فإن الإسلام لا يقر الضرر. وجاء في الحديث القدسي عن رب العزة والجلال (... فلا تظالموا ...).

فالأخلاق جزء من عقيدة التوحيد، فلا عقيدة في الإسلام إذا لم تستند تلك العقيدة إلى أخلاق الإسلام مصداقاً لوصف الله لنبيه بقوله تعالى: ﴿وإنك لعلى خلق عظيم﴾ القلم: ٤. ولقوله ﷺ (إنما بعثت لأتمم مكارم الأخلاق). رواه البخاري. ولحديث عائشة رضي الله عنها لما سُئلت عن خلقه ﷺ قالت: (كان خلقه القرآن) رواه مسلم.

إن الأخلاق جزء من واجبات الدين ولا يعني عدم محاسبة المرء أمام القانون أنه غير مسؤول أمام الله عن واجبه الديني والأخلاقي.

وليست الأخلاق في الإسلام أدباً يُجمل صاحبه بل هي التزام وواجب ديني.

وهذا الفعل الأخلاقي يحركه الضمير ويُعرف بالعقل، وهذا لا ينافي حقيقة أنه معلوم عن طريق الوحي، فنور الوحي ونور العقل يلتقيان ولا يتضادان، لذلك قال الله تعالى: ﴿نور على نور﴾ النور: ٣٥.

### الفضائل العملية والتربية الأخلاقية

**روافد دوافع الخير.** الفضائل العملية هي توجيهات القرآن أو السنة لفعل الخيرات وترك المنكرات، والحث على فضائل الأعمال والصفات الخلقية الحسنة، والقرآن كتاب الله تعالى يفيض بهذه التوجيهات، بل كله توجيه أخلاقي لحديث عائشة رضي الله عنها - الذي تقدم - عن خلق رسول الله ﷺ (كان خلقه القرآن). وهذه بعض التوجيهات من السنة المطهرة لأن السنة شارحة للقرآن ومبينة له. من ذلك ما أورده مسلم في كتاب الإيمان من قوله ﷺ لأشج عبد القيس: (إن فيك خصلتين يحبهما الله ورسوله: الحلم والأناة).

وعن أبي هريرة رضي الله عنه أن رجلاً قال للنبي ﷺ: (أوصني). قال: لا تغضب. فردد مراراً. قال: لا تغضب) رواه البخاري.

وعن أبي هريرة مرفوعاً (من أقال مسلماً عشرته أقاله الله يوم القيامة).



حدود مملكته، فكلما اقترفت أية جريمة في القوانين الملكية، أُلقي القبض على المتهم للإخلال بأمن الملك وحوكم أمام قاضي الأمن (قاضي الصلح). ومن الغريب أننا لانقول اليوم عن جريمة متكررة: إنها إخلال بالأمن، حيث يُستخدم هذا التعبير فقط للإساءات التي تؤدي للإضرار بحق الناس في العيش بسلام وهدوء والتي لاتشملها أية نظم.

**آخن** مدينة صناعية بألمانيا، يُطلق عليها الفرنسيون اسم **أكس لاشايل**، وعدد سكانها ٢٣٨,٥٨٧ نسمة. وتقع هذه المدينة قرب الحدود الألمانية مع كل من هولندا وبلجيكا.

وتوجد بالقرب من مركز مدينة آخن مجموعة من المباني التاريخية، من بينها الكاتدرائية التي بدأ تشييدها الحاكم الأوروبي شارلمان خلال القرن الثامن الميلادي، وتضم قبره.

يبدأ تاريخ القاعة الإمبراطورية من عام ١٣٣٠م، وتعدّ مثلاً جيداً لمعمار العصر القوطي. كما أنها تضم عدداً من كنوز الفن.

يزور آلاف الغربيين منتجع المدينة المسمّى باد آخن كل عام؛ فقد شاع الاعتقاد بأن عيونه ذات المياه الحارة تشفي من بعض الأمراض المزمنة. وتنتج مصانع آخن آليات ومنتجات معدنية وأقمشة. وقد أقام الجنود الرومان مستوطنة على موقع آخن بعد فترة قصيرة من ميلاد السيد المسيح.

ولد الإمبراطور شارلمان في آخن عام ٧٤٢م وجعلها فيما بعد عاصمة إمبراطوريته التي شملت غرب أوروبا.

**أخناتون** أحد فراعنة مصر القديمة وحكامها منذ ١٣٦٧ ق.م وحتى ١٣٥٠ ق.م. تزوج الملكة نفرتيتي. كان مصلحاً دينياً وقف عبادته - حسب زعمهم - على إله الشمس آتون وحده.

وفي بداية ظهور حكمه - ولعله عندما كان شريكاً في الوصاية على العرش مع والده أمنحوتب الثالث - تخلى عن دين الدولة المرتبط بالإله آمون. شيد عاصمة جديدة في تل العمارنة بمحافظة المنيا بمصر وسماها أخناتون وتعني أفق آتون. هاجم في أواخر



أخناتون

رضي الله عنها لرسول الله ﷺ (كان خلقه القرآن) رواه مسلم.

### مقالات ذات صلة في الموسوعة

الأخلاق	التكافل في الإسلام
الإسلام	الدين
بر الوالدين	الفلسفة الإسلامية
التربية الإسلامية	محمد ﷺ
التربية والتعليم في الدول الإسلامية	

### عناصر الموضوع

- ١ - أهمية الأخلاق في الإسلام
- ٢ - الإسلام رسالة أخلاقية
- ٣ - الأخلاق بين الإسلام والعقائد الأخرى
  - أ - الأديان السماوية
  - ب - العقائد غير السماوية
- ٤ - منظومة الأخلاق الإسلامية
  - أ - الفطرية
  - ب - الشمولية
  - ج - الكلية
- ٥ - العقل مناط التكليف
  - أ - الإلزام الأخلاقي عقائدي وعقلي
  - ب - المسؤولية
  - ج - الواجب الأخلاقي ديني وعقلي
- ٦ - الفضائل العملية والتربية الأخلاقية
  - أ - روافد دوافع الخير
  - ب - روافد الكمال الإنساني

**الإخلال بالأمن** مصطلح قانوني يعني إساءة أو إضراراً بالنظام العام يؤدي إلى الاضطراب في سلامة الأفراد. ويغلب اعتبار أي عمل يختلف كثيراً عن أعراف مجتمع ما، ويؤدي لاضطراب الناس أو الإساءة إليهم إخلالاً بالأمن. ولا يُعتبر إخلالاً بالأمن إذا ما قام شخص بدفع عربة خضراوات عبر شارع في منتصف النهار قارعاً جرساً ومنادياً بأعلى صوته، ويعتبر مثل هذا العمل إذا حدث في الرابعة صباحاً مثلاً إخلالاً بالأمن، وفي أي مكان تقريباً، لأنه يزعج العديد من الناس الذين كانوا نائمين حينذاك.

وعندما يُتهم شخص بالإخلال بالأمن فقد تمنع المحكمة بعض الأفعال التي تعتبر إخلالاً بالأمن إذا ما اقترفها المتهم ثانية. يُلزم المتهم عندئذ بحفظ الأمن وقد تطلب المحكمة من المتهم أن يدفع مبلغاً من المال، يُسمى كفالة. ويُصادر هذا المبلغ إذا كرر المتهم القيام بأي من الأفعال المحددة مرة أخرى.

بدأ استخدام تعبير **الإخلال بالأمن** في العالم الغربي في الأيام التي كان فيها الملك هو السلطة الأعلى في إنجلترا. وبما أن الملك كان له الحق في فرض الأمن داخل



النهاية المسافرين والبريد. وكانا يأملان بأن الطائرات ربما تمنع الحرب أيضاً.

ولد ويلبر رايت في ١٦ أبريل ١٨٦٧م في مزرعة تبعد ١٣ كم عن نيو كاسل بولاية إنديانا، كما ولد أورفيل في ١٩ أغسطس ١٨٧١م في دايتون بولاية أوهايو، وتدرجا في التعليم حتى وصلا مرحلة التعليم الثانوي، لكنهما لم يحصلوا على أية شهادات. وكانا مهتمين بالميكانيكا (الآلات) منذ الصغر.

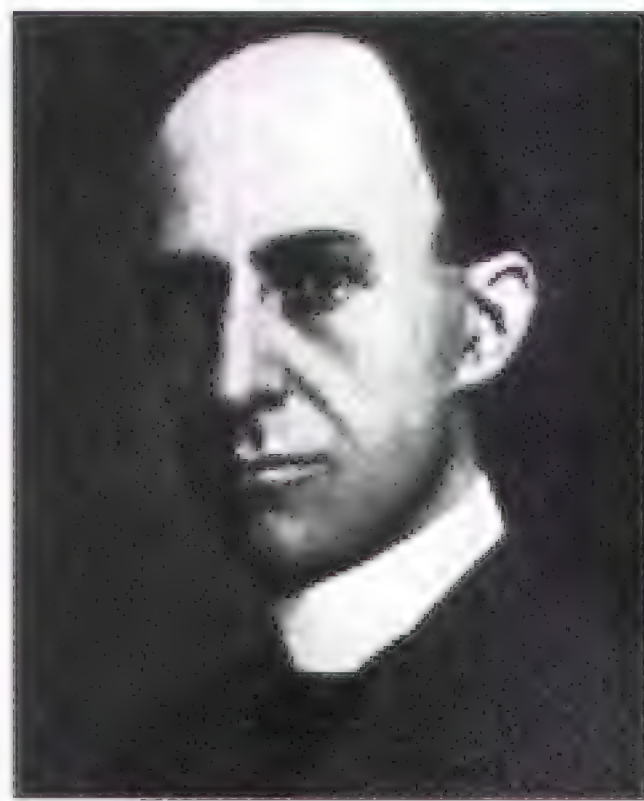
وبدأ الأخوان رايت في بداية حياتهما العملية بتأجير الدراجات وبيعها ثم تصنيعها. ولم يهتموا بالطيران إلا في سنة ١٨٩٦م، حيث عملا على الحصول على كل المعارف العلمية التي كانت متوفرة حينذاك عن الطيران. واختارا لإجراء تجاربهما، ممراً رملياً ضيقاً يدعى كيل ديفل هيل قرب مستوطنة كيتي هوك في كارولينا الشمالية. واستمر الأخوان في إجراء التجارب إلى أن أكملوا بناء الطائرة ومحركها الذي يعمل بالبنترول في خريف ١٩٠٣م. ثم استمرا في تحسين الطائرة وأدائها، إلى أن استطاعا إبرام عقد مع وزارة الحرب الأمريكية لتصنيع أول طائرة حربية.

وتوفي ويلبر بالتيفوئيد في ٣٠ مايو ١٩١٢م. واستمر أورفيل في العمل وحده إلى أن تقاعد في ١٩١٥م، وتوفي في ٣ يناير ١٩٤٨م.

والجدير بالذكر أن المبادئ الأولية لطائرة الأخوين رايت مازالت تُستخدم في معظم الطائرات. وفي ١٩٥٣م أطلق على النصب التذكاري الذي كان يسمى كيل ديفل هيل اسم النصب التذكاري القومي للأخوين رايت. انظر أيضاً: الطائرة؛ الطائرة الشراعية.



أورفيل رايت



ويلبر رايت

أول طائرة للأخوين رايت حققت سرعة ٤٨ ك/الساعة تقريباً في أول رحلة لها في ديسمبر ١٩٠٣م.



عهده معتقدات السابقين عليه وأزاح اسم الإله الوطني آمون من الآثار. كان أختاتون شاعراً وراعياً للفنون. انظر أيضاً: مصر القديمة؛ نفرتيتي.

**الأخوات الثلاث** تكوينات شهيرة من الصخور الرملية بالقرب من كاتومبا، في الجبال الزرقاء، بمقاطعة نيو ساوث ويلز بأستراليا.

**أخوات الرحمة، راهبات.** انظر: راهبات الرحمة.

**الأخوان دودج** رائدان في صناعة السيارات. وقد بدأ الأخوان عملهما بصناعة الدراجات، وافتتحا محلاً لصناعة الآلات في مدينة دترويت عام ١٩٠١م. وقام الأخوان بصناعة أجزاء لشركة أولد لصناعة المحركات، ولشركة فورد للمحركات.

بدأ الأخوان، دودج، في صناعة سياراتهما الخاصة بهما عام ١٩١٤م، وأنتجا واحدة من أوائل السيارات الأمريكية ذات هيكل كامل من الصلب. وقد تمكن هوراس دودج من التوصل إلى إدخال الكثير من التحسينات في مجال صناعة السيارات، من بينها فرن لطلاء هياكل السيارات بمادة المينا. وفي عام ١٩٢٨م أصبحت شركة دودج جزءاً من مجموعة شركات كريسلر. وُلد الأخوان جون فرانسيس دودج (١٨٦٤م - ١٩٢٠م) وهوراس إلجن دودج (١٨٦٨م - ١٩٢٠م) في ميتشيجان بالولايات المتحدة الأمريكية.

**الأخوان رايت** هما ويلبر (١٨٦٧ - ١٩١٢م)، وأورفيل (١٨٧١ - ١٩٤٨م)، أمريكيان اخترعا أول طائرة ناجحة. وقاما في يوم ١٧ ديسمبر ١٩٠٣م بأول رحلة في العالم على طائرة تعمل بالقدرة وأثقل من الهواء، وذلك قرب كيتي هوك بولاية كارولينا الشمالية في الولايات المتحدة الأمريكية. وقد حُلقت الطائرة على ارتفاع ٣٧م، وبقيت في الجو لمدة ١٢ ثانية.

وظل إنجاز الأخوين رايت غير معروف لمدة خمس سنوات. ومع ذلك استمرا في العمل بهدوء في تطوير اختراعهما. وكانا يؤمنان بأن الطائرات سوف تحمل في



العلوم الرياضية والدينية والكونية والفلسفية. وهذه الرسائل أربعة أقسام: الرياضيات والمنطق وفيها ١٤ رسالة؛ العلوم الطبيعية ١٤ رسالة؛ الميتافيزيقا وعلم النفس ١٠ رسائل؛ التصوف والتجيم والسحر ١١ رسالة. ورسالة أخرى خاصة بالجغرافيا، تضمنت بعض الملاحظات السديدة التي سبقت عصرها.

ومنهج إخوان الصفا في هذه الرسائل يقوم على الانتقاء، والعرض الميسر بعيداً عن الموضوعات الصعبة، ولكنهم يغربون أحياناً ويستخدمون الرمز. وإخوان الصفا فرقة باطنية تقول بأن من يعرف الله حق معرفته مستغن عن الرسل، ويذهبون إلى إسقاط التكليف الشرعية عن الخاصة (الواصلين) والتدين عندهم انقياد كل مرؤوس لطاعة رئيسه.

ولاشك أن العلماء الراسخين قد ناقشوا المنحرف من آراء إخوان الصفا كما فعل الإمام الغزالي (ت ٥٥٥هـ، ٦٧٤م). ولشيخ الإسلام ابن تيمية (ت ٧٢٨هـ، ١٣٢٧م) وقفات في نقد رسائل إخوان الصفا في مواضع من رسائله.

وتشير المصادر إلى خمسة ينتمون إلى هذه الجماعة ذكرهم أبو حيان التوحيدي (ت ٤٠٠هـ، ١٠٠٩م) حين سئل عنهم سنة ٣٧٣هـ، ٩٨٣م. ومنهم: أبو سليمان بن معشر البستي المقدسي، وهو الذي تولى صياغة الرسائل، ومنهم أبو الحسن علي بن هارون الرنجاني، وأبو أحمد النهرجوري، ويقال له المهرجاني، ومنهم أبو الحسن العوفي، وزيد بن رفاعة.

انظر أيضاً: العلوم عند العرب والمسلمين.

**الإخوان المسلمون** اسم أطلق على حركة دينية معاصرة في مصر. بدأت نشاطها في منتصف القرن الرابع عشر الهجري، الثلاثينيات من القرن العشرين الميلادي تحت قيادة مؤسسها الشيخ حسن البنا، وانتمت إليها فئات كثيرة من المسلمين في مصر والعالم العربي.

تقول أدبيات هذه الحركة إن أهدافها هي تنشيط تعاليم الدين الإسلامي وصهر وقائع الحياة بمبادئ الدين على المستوى العملي والواقعي وتخليص الإسلام من بعض البدع والأهواء الدخيلة عليه، والمناداة بتطبيق شرع الله على الوجه الصحيح، ومناصرة الحق، ومحاربة الظلم وأفكار الاستعمار الغربي التي غزت العقل العربي والإسلامي في تلك الآونة.

وجمعية الإخوان المسلمين في مصر حركة دينية إسلامية إصلاحية، وتعدّ كبرى الحركات الإسلامية في العصر الحديث، نشأت عام ١٩٢٨م. وتميزت منذ بداياتها



لوحة بريشة رافايل سوير تصور شارعاً حقيقياً لمدينة.

**الأخوان سوير** فنانان أمريكيان رائدان وهما التوأمان رافايل سوير (١٨٩٩م - ١٩٨٧م) وموسز سوير (١٨٩٩م - ١٩٧٤م). يتشابهان من حيث الموضوع والأسلوب طوال حياتهما الفنية. اشتهرا برسمهما حياة عمال المدينة وقاما بنجاح بالرسم بالألوان الزيتية والمائية والشمعية وألوان الطباعة.

ولد التوأمان في بلدة بوريسوجلبسك في روسيا، وهاجرا مع أسرتهما إلى الولايات المتحدة عام ١٩١٢م واستقرا في مدينة نيويورك. عمل الاثنان وفق مبادئ الحركة الواقعية المدنية التي نشأت في أواخر العشرينيات من القرن العشرين. وخلال حقبة الكساد العظيم، رسم الأخوان معالجات عاطفية لأشخاص دخلاء على المجتمع ومستضعفين. مثال ذلك لوحة رافايل المسماة مهمة (١٩٣٣م) ولوحة موسز بدون عمل (١٩٣٧م).

رسم التوأمان لوحات كثيرة تصور أفراد أسرتهما وأصدقاءهما. أما أخوهما إسحاق (١٩٠٢م - ١٩٨١م) فقد رسم أيضاً مواضيع واقعية.

**إخوان الصفا** جماعة سرية من المفكرين عاشت في البصرة بالعراق في النصف الثاني من القرن الرابع الهجري. وكان لها فرع في بغداد. سماها مؤسسوها إخوان الصفا وخلان الوفا. ويرى كثير من الدارسين أن هذه الجماعة باطنية إسماعيلية عملت على إشاعة مذهبها المتطرف وتثبيت أركان الدولة الفاطمية. ومن أجل الوصول إلى أغراضها وضعت هذه الجماعة رسائل جامعة لأنواع متعددة من المعارف عرفت برسائل إخوان الصفا تناولت



البناء عام ١٣٦٨ هـ، ١٩٤٨ م، فتولى رئاسة الحركة بعده حسن الهضيبي ثم عمر التلمساني ثم محمد حامد أبو النصر، وساروا على النهج السابق للحركة.

**أثر الإخوان في الفكر السياسي المعاصر.** حاول الإخوان الدخول في المجالس النيابية (البرلمان) أو المشاركة في الوزارة وسيلة للوصول إلى أهدافهم.

اصطدمت الحركة مبكراً مع حكام مصر قبل حركة الضباط الأحرار عام ١٣٧١ هـ، ١٩٥٢ م وبعدها، فكان هذا من عوامل تعرضها للقهر، إلا أنها مازالت تنتعش مرة وتختف مرة تبعاً لآليات الحركة السياسية وتأثيرها فيها، ومازال لها أتباع يؤيدونها ويناصرونها.

وقد قوبلت الحركة في مبدأ نشأتها برد فعل سلبي من بعض القطاعات السياسية في العالم الإسلامي، فمنهم من كان يرى أنها مجرد حركة إرهابية، ومنهم من كان يعتقد أنها سحابة صيف عابرة. وبمرور الزمن ونسبة لرد الفعل الإيجابي الذي أحدثته الحركة بين أوساط الجماهير المسلمة في البلاد الإسلامية، أخذت النظرة التقليدية إلى الحركة تتحول من كونها مصدراً من مصادر الإرهاب أو الديماغوجية (الغوغائية) السياسية إلى مفاهيم واقعية عند كثير من السياسيين في العالم العربي والعالم الغربي على حد سواء.

انظر أيضاً: الأحزاب السياسية العربية؛ حسن البناء؛ زينب الغزالي؛ سيد قطب؛ الترابي، حسن عبدالله.

**الأخوان منتجولفير** صانعا ورق فرنسيان هما جاكويوس إيتيني منتجولفير (١٧٤٥ - ١٧٩٩ م) وجوزيف ميشيل منتجولفير (١٧٤٠ - ١٨١٠ م) ولدا في أنواني بفرنسا. اخترعا بالون الهواء الساخن وأديا التجربة بأكياس كبيرة معبأة بالغازات الساخنة الناتجة عن حرق الصوف والقش. أطلقا أولاً بالونات صغيرة عام ١٧٨٢ م واستعرضا بالوناً أكبر في يونيو عام ١٧٨٣ م. وفي سبتمبر أطلقا بالوناً يحمل خروفاً وبطة وديكاً، بينما كان الملك لويس السادس عشر متفرجاً. وفي الشهر التالي صعد العالم الفرنسي جان بيلاتر دي روزيه في بالون منتجولفير المثبت إلى الأرض.

وفي ٢١ نوفمبر عام ١٧٨٣ م قام ومعه نبيل فرنسي هو الماركيز دا آرلاندر بأول طيران بشري حر في التاريخ حيث حلقا فوق باريس لحوالي ٢٥ دقيقة في بالون منتجولفير. انظر أيضاً: الطائرة؛ البالون.

**الإخوة البروتستانتيون** اسم يطلق على عدة مجموعات نصرانية بروتستانتية، تطورت في مبادئها من

الأولى برفع شعار الشمولية وتعني العودة إلى الإسلام كاملاً غير مقتصر على المسجد والعبادات، شاملاً كل شؤون الحياة، من الفرد والأسرة إلى المجتمع والدولة.

ظهر هذا الفكر واضحاً في كتابات كُتّاب ومفكري الحركة من أمثال: حسن البناء وعبد القادر عودة، وسيد قطب، ومصطفى السباعي، ومحمد الغزالي، ويوسف القرضاوي ومحمد قطب وعمر التلمساني وغيرهم.

انتشرت هذه الحركة انتشاراً واسعاً في الثلاثينيات والأربعينيات وبداية الخمسينيات من القرن العشرين وخرجت عن حدود مصر، وصار لها أتباع في كثير من البلاد.

**مؤسس الحركة.** مؤسس حركة الإخوان المسلمين هو الشيخ حسن البناء. وُلد عام ١٣٢٤ هـ، ١٩٠٦ م ببلدة المحمودية محافظة البحيرة إحدى محافظات مصر. والده هو الشيخ أحمد عبد الرحمن الساعاتي مدرس وإمام وله مؤلفات في السنة والفقه. تلقى حسن البناء تعليمه النظامي في كتاب مدرسة الرشد الدينية، وفي سن الثانية عشرة التحق بالمدرسة الابتدائية ثم بمدرسة المعلمين الأولية بدمنهور، وفي عام ١٣٤٢ هـ، ١٩٢٣ م التحق بكلية دار العلوم في القاهرة وتخرج فيها.

انتسب إلى الطريقة الحصافية وهي طريقة صوفية، وقد تركها بعدئذ، ولكنها تركت أثراً في تفكيره.

استفاد الشيخ حسن البناء أثناء وجوده في القاهرة من مجالسة الشيخ المصلح رشيد رضا والكاتب الإسلامي محب الدين الخطيب. وفي عام ١٣٤٦ هـ، ١٩٢٧ م انتقل إلى مدينة الإسماعيلية وعمل مدرساً في مدرسة الإسماعيلية الابتدائية، وفي عام ١٣٤٧ هـ، ١٩٢٨ م أسس في الإسماعيلية جماعة الإخوان المسلمين ثم انتقل المقر إلى القاهرة، ومن القاهرة انتشرت دعوة هذه الجماعة في جميع أنحاء مصر وجميع البلاد العربية. انظر: حسن البناء.

**وسائل الدعوة.** اعتمد الإخوان على نظام الأسرة الذي هو حجر الزاوية في بناء أفراد الحركة، والأسرة هي الاجتماع الأسبوعي لعدد محدود من الأفراد (٥-١٠) لتثقيفهم بالإسلام وشرح وسائل الدعوة. كما اعتمدوا على نظام الجواله (الكشافة) كالرحلات والكتائب ضمن أنواع التربية المعتمدة لديهم.

أصدر الإخوان عدة صحف ومجلات مثل: النذير؛ الشهاب؛ الإخوان المسلمون؛ الدعوة؛ المسلمون. كما اتخذوا الوعظ والخطابة وسيلة للتأثير على الجماهير لجذبها إلى الإسلام. وعقدوا المؤتمرات والندوات والدورات التثقيفية. وظل الحال كما هو عليه حتى بعد اغتيال حسن



وفي عام ١٨٨٤م بدأ الإخوة يقيمون سيركاً متجولاً. وفي ذلك الوقت كان هناك عدد من فرق السيرك تجوب أنحاء الولايات المتحدة، منها فرق بارنم الضخم التي كانت تستقل ٦٠ عربة من القطار عند سفرها.

ولم يكن لدى الإخوة رنجلنج مالٌ يكفي لشراء المعدات أو استئجار اللاعبين، لذا قاموا بأغلب العمل معتمدين على أنفسهم، وأقاموا أول عرض لهم يوم ١٩ مايو ١٨٨٤م في بارابو. فقام الإخوة ومعهما ١٧ من العاملين بخياطة الخيام وإقامتها وبيع التذاكر وأداء الألعاب. وفي عام ١٨٨٠م انضم لسيرك رنجلنج أخوان آخرون هما هنري وأوجست وكان كل واحد من الإخوة السبعة مسؤولاً عن جانب من جوانب الإدارة في السيرك.

وقد استثمر الإخوة كل أرباح السيرك تقريباً في تحسينه، فاتسع سريعاً. وفي البداية كانوا يتنقلون بعروضهم من مدينة إلى مدينة في عربات تجرها الخيول. وبحلول عام ١٨٩٠م، بدأ السيرك يتنقل باستخدام السكك الحديدية. وفي الحال أصبح الإخوة رنجلنج منافساً قوياً لسيرك بارنم وبيلي، أقوى فرقة سيرك في ذلك الوقت، وفي عام ١٩٠٧م اشترى الإخوة رنجلنج سيرك بارنم وبيلي، إلا أن عروض كل منهما كانت تنتقل منفصلة عن الأخرى حتى عام ١٩١٩م. وفي ذلك العام، اندمجا في سيرك الإخوة رنجلنج وبارنم وبيلي. وقام الإخوة رنجلنج ببيع السيرك عام ١٩٦٧م إلا أن ملاكته الجدد احتفظوا باسمه القديم.

انظر أيضاً: بارنم، ب. ت؛ السيرك.

**الأخضر** اسم لفصيلة من الطيور المغردة التي تعيش قريباً من الأوراق في الغابات وتتغذى بالحشرات. وهناك أكثر من ٤٠ نوعاً مستوطناً في العالم الجديد. وطائر الأخضر له منقار قوي معقوف في طرفه. وتميل طيور الأخضر إلى



طائر الأخضر ذو العنق الأصفر يعيش في الغابات المدارية في أمريكا الشمالية. وتبني هذه الطيور الصغيرة الحجم أعشاشها على قمم الأشجار.

حركة التنوير في ألمانيا، ونشأت في القرن السابع عشر والثامن عشر الميلاديين، ومن قبل كانوا لوثرين، رفضوا التشدد في الطقوس الشككية، داخل سلطة الكنيسة. وكانت رغبتهم في العودة إلى الحياة السهلة للنصارى الأوائل والعيش تحت مظلة الكلمة الواقعية التي وردت في نصوص العهد الجديد. وقد التقى أفراد هذه الحركة في مجموعات صغيرة لتأدية الصلاة ودراسة الإنجيل، ورفضوا أن يكونوا طرفاً في الخلافات التي نشبت بين الطوائف الدينية أو منح مجموعاتهم اسماً من الأسماء. وأطلقوا على أنفسهم ببساطة اسم **الإخوة البروتستانتيون** أو **النصارى** وقد عمل أفراد جماعة الإخوة البروتستانتين في الأصل مع هؤلاء الذين أسسوا كنيسة مورافيا، ومجتمع أمانا، بوصفهم جزءاً من حركة التقوى الدينية. انظر: **الأمانيون**.

وقد عرف كل من الكويكرز والمانونيت والإخوة البروتستانتين باسم **كنيسة السلام التاريخي**، وحاولوا إثبات المستويات الميسرة لعظات المسيح فوق الجبل. وكانوا يرفضون الحلف ويحاولون تجنب العنف، كما يرفضون القتال في الحروب. ويؤكدون أيضاً تقديم الخدمة لكل من يحتاجها من الناس. وتؤدي هيئة خدمة الإخوة البروتستانتين البرنامج النشط للمعالجة الدولية نحو جرائم الحرب والكوارث الطبيعية. وقد أخلص الإخوة البروتستانتيون للوحدة النصرانية، كما شاركوا في المجالس الوطنية والعالمية للكنائس.

وهاجر الإخوة البروتستانتيون إلى الولايات المتحدة في المدة ما بين ١٧١٩م و١٧٤٠م واستقروا في ولاية بنسلفانيا. وتركز بقاؤهم حتى عهد قريب في ريف بنسلفانيا وأوهايو وإنديانا ووادي شيناندواه في ولاية فرجينيا. وطائفة الإخوة البروتستانتين أقوى طائفة دينية في الولايات المتحدة ويبلغ عدد أبرشياتها حوالي ١٠٠٠ أبرشية.

**الإخوة رنجلنج** خمسة إخوة أسسوا أشهر سيرك في تاريخ دور اللهو بالولايات المتحدة. وهم ألبرت (١٨٥٢ - ١٩١٦م)، وأوتو (١٨٥٨ - ١٩١١م)، وألفرد (١٨٦١ - ١٩١٩م)، وتشارلز (١٨٦٤ - ١٩٢٦م)، وجون (١٨٦٦ - ١٩٣٦م)، وقد ساعد تفانيهم ومهاراتهم التنظيمية على إنشاء واحد من أهم أنواع السيرك في العالم من مجموعة صغيرة من اللاعبين.

وكان الإخوة رنجلنج أبناء صانع عُدّة جياد ألماني. وُلد ألبرت في شيكاغو، وأوتو في بارابو، في ويسكنسن، أما ألفرد وتشارلز وجون فقد ولدوا في ماكجريجوري في أيوا.



سهمًا قاده الإله أبولو الآخر المزعوم صوب كعب أخيل العاري فسقط أخيل. وتعبير **كعب أخيل** في الثقافة الغربية كناية عن نقطة الضعف في الإنسان الصامد. انظر أيضًا: **حرب طروادة؛ الإلياذة.**

### الأخيلية، ليلي. انظر: ليلي الأخيلية.

**آداب السلوك** مجموعة قواعد سلوكية تساعد الناس على أن يساير كل منهم الآخر. ويعتقد كثير من الناس أن آداب السلوك قائمة على مجموعة من القواعد الجافة مثل ترتيب الملابس بالشكل اللائق من أجل حفل، أو تنظيمات خاصة ودقيقة لإقامة حفل زفاف، أو إعداد مائدة لحفل عشاء رسمي. ولكن آداب السلوك تشمل مدى أوسع للسلوك. إنها تعني سلوكًا جيدًا، وهي تقدم خطوطًا إرشادية لجميع علاقاتنا مع الآخرين.

وكل ثقافة لها نظامها الخاص بآداب السلوك. فالسلوك الذي يُعتبر لائقًا في إحدى الثقافات قد لا يكون لائقًا في الأخرى. ففي اليابان، على سبيل المثال، يخلع الناس أحذيتهم قبل دخول المنزل، ولكن في معظم البلاد الغربية فإن الضيوف يُعدون غير مهذبين سلوكيًا إذا خلعوا أحذيتهم. وفي بعض البلاد يُعدُّ سير الرجل أمام المرأة من سوء الأدب، وفي بعضها الآخر فإن المرأة تسير دائمًا وراء زوجها دلالة على تقديرها لمنزلته.

وقد تختلف آداب السلوك بدرجة كبيرة حتى في نطاق الثقافة الواحدة، فالناس الذين يعيشون في المدن الكبرى مثلاً لهم عادات مختلفة عن تلك التي لدى سكان القرى والريف. ففي المدن الكبرى لا يعرف كثير من الناس جيرانهم ويزورون أصدقاءهم فقط عندما يُدعون. أما في القرى والريف فإن معظم الناس يتعارفون، وغالبًا يتزاورون ويزورون الجيران الجدد ليرحبوا بهم في إطار من الود والترابط.

### تطور آداب السلوك

**أصول آداب السلوك.** تعلم أناس ما قبل التاريخ أن يدعوا سلوكيات خاصة للتعامل وطوروها أيضًا، وهذا مما ساعد على جعل الحياة أسهل وأمتع. فأى سلوك تطور كان له غرض عملي، فمثلاً في بعض المجتمعات عندما كان يلتقي رجلان كان يمد كل منهما يده اليمنى نحو الآخر يهزها ليظهر أنها لا يحملان سلاحًا. إن هز اليد بدأ إظهاراً للصداقة والمسألة. وما زال كذلك برغم أن السبب العملي له قد اختفى.

وقد طورت الحضارات الأولى كحضارة اليونان القديمة وروما قواعد السلوك الاجتماعي السليم. ومعظم

اللون الأسمر الفاتح أو إلى الأخضر أو الرمادي أو البني في الأجزاء العليا مع أجزاء سفلية شاحبة.

وأكثر الأنواع المعروفة من الأخضر هو **الأخضر ذو العين الحمراء** في أمريكا الشمالية. ويتعرف الناس على هذا الطائر من عينيه الحمراء اللتين بهما لون أبيض يحده السواد. وتبدو النغمة التي يغنيها هذا الطائر كأنها محادثة، ويبدو الطائر كما لو أنه يتحدث إلى من يصغي إليه، ذلك لأنه يردد هذه النغمة بشكل مستمر، ولذلك يُسمى **الطائر المبشر**. وطائر **الأخضر ذو العنق الأصفر** تكون أجزاؤه السفلى صفراء أيضًا.

تبنى طيور الأخضر أعشاشها على شكل كأس يتدلى من أغصان متشعبة فوق الأشجار. وتضع الأنثى ثلاث أو أربع بيضات بيضاء بها بقع قليلة داكنة قرب الطرف الكبير.

يعتبر طائر الأخضر من الطيور المفيدة لأنه يتغذى بالحشرات الضارة مثل اليسروع الذي يصطاده من أوراق وفروع الأشجار، أو مثل صائد الذباب، حيث يستطيع الأخضر اصطياد الحشرات في الجو. كذلك يأكل طائر الأخضر بعض الفواكه.

**أخيل** أحد الأبطال في الأساطير الإغريقية. أدى دوراً كبيراً في حرب طروادة التي ألحق فيها الإغريق الهزيمة بمدينة طروادة. وفي ملحمة الإلياذة وصف للسنة الأخيرة لحرب طروادة.

كان أخيل ابن بيلوس ملك ثيسالي وتيتس حورية البحر. قامت تيتس بغمر أخيل، بعد مولده مباشرة، في نهر ستيكس، وذلك لكي تحمي جسده من الأذى. ولكن الماء لم يمس كعب أخيل إذ كانت تيتس تمسكه منه.

أرسل قائد القوات الإغريقية أجاممنون، بعد أن بدأت حرب طروادة، بعض الجنود إلى أخيل ليطلبوا منه أن يلتحق بالجيش. لكن تيتس خافت عليه أن يُقتل، لذا ألبسته ملابس نسائية وبعثت به إلى الملك لايكوميد لكي يعيش معه في جزيرة سكايروس. عثر أوديسيوس (أوليس باللاتينية) - وهو رجل داهية - على أخيل وعرض عليه بعض الأسلحة. لكن فرحة أخيل برؤية الأسلحة كشفت أنه رجل، فوافق على أن يلتحق بالجيش.

رفض أخيل في السنة العاشرة لحرب طروادة أن يحارب بسبب شجار بينه وبين أجاممنون. لكنه عاد في النهاية إلى ميدان المعركة بعد أن ذبح هيكتور بطل طروادة صديقه باتروكلس. قتل أخيل هيكتور منتقمًا لمقتل صديقه باتروكلس بعد أن لبس درعًا كان قد صنعه هيفيستوس المتخذ إلهاً. وفي النهاية، صوب باريس - شقيق هيكتور -





آداب السلوك تختلف من ثقافة إلى أخرى. الأسرة اليابانية على اليسار - كما في الصورة - تخلع أحذيتها عند دخول البيت، وقد يرتدون ملابس يابانية تقليدية ويجلسون على الفرش الأرضية. هذه الأنماط من السلوك مختلفة تماماً عن تلك التي في المجتمع الغربي.

وقد طورت مجموعات جديدة من القواعد لاستعمال مثل هذه المخترعات مثل، السيارة والهاتف. وهذه المخترعات غيرت أيضاً من عادات قديمة كثيرة. وفي حالات كثيرة، مثلاً، يستعمل الشخص الهاتف ليدعو ضيفاً إلى حفل ما.

أما في الماضي فإن الدعوات كانت ترسل مكتوبة. وقد أثرت أدوار الرجال والنساء في المجتمع الحديث وخاصة في العالم الغربي بدرجة كبيرة في آداب السلوك، فكثير من قواعد آداب السلوك التقليدية التي تشمل العلاقات بين الرجال والنساء، كانت مؤسسة على أدوار متناقضة بحدّة، فالنساء كان المفترض أنهن أضعف وأنهن في حاجة إلى الحماية، ويتوقعن من الرجال سلوك الحامين لهن المؤدبين أمامهن. أما اليوم فإن أعداداً متزايدة من الرجال والنساء، في بعض المجتمعات يشعرون بالمساواة.

### كتب عن آداب السلوك

أول مرشد معروف عن السلوك المؤدب كتبه بتاح - حوتب، وهو موظف حكومي عال في مصر القديمة ويعود تاريخ كتابه تعليمات بتاح - حوتب إلى حوالي ٢٤٠٠ ق.م. ومن أقدم الكتب في آداب السلوك الأوروبية كتاب بحث عن المجاملة، كتبه إيطالي اسمه تومازينودي شيركلاريا، وظهر حوالي عام ١٢٠٠ م. وفي أوائل القرن السادس عشر الميلادي كتب الإيطالي بالداساري كاستيليوني كتاب المجاملات. وهذا الكتاب وضع معايير سلوك للناس الذين يتمنون إلى الطبقات العليا. وكتب

آداب السلوك الرسمية في الثقافة الغربية نشأت في البلاط الملكي الفرنسي أثناء القرنين السابع عشر والثامن عشر الميلاديين. كذلك وضع النبلاء الذين كانوا يعيشون في البلاط قائمة للسلوك الاجتماعي الذي يعدونه سليماً ولائقاً وأطلقوا عليها اسم إتيكيت.

وقد انتشرت هذه القواعد بسرعة في بلاطات أوروبا الأخرى، وفي النهاية انتشرت بين جميع أفراد الطبقات العليا. كما وجد شكل من أشكال آداب السلوك منذ زمن طويل وهو البروتوكول (نظام التشريعات) في الوظائف الاجتماعية التي يحضرها موظفو الحكومة والضباط الحربيون والدبلوماسيون الأجانب، ويتقيد به الناس من ذوي المستوى العالي في العمل التجاري والعمل المهني. وقد أعد البروتوكول ليشهد أن هؤلاء الرجال والنساء يتلقون الاحترام اللائق بعملهم أو مركزهم. ينص البروتوكول مثلاً على الجلوس للعشاء في نظام خاص، حسب الطبقة أو الوضع الاجتماعي.

يشمل البروتوكول أيضاً القواعد والتصرفات التي يجب اتباعها عند الكلام أو الكتابة إلى مثل هؤلاء الناس. انظر: الخطابة.

آداب السلوك اليوم. يتبعها الناس من جميع طبقات المجتمع. وخلال القرن العشرين الميلادي تغيرت آداب السلوك، استجابة للتغيرات الاجتماعية والتطورات التقنية. واليوم تهتم آداب السلوك بصورة أقل بالقواعد الجامدة التي تحكم السلوك في المناسبات الرسمية، وذلك بتقديم خطوط إرشادية للسلوك المهدب المراعي لشعور الآخرين.





إشارات التحية تختلف حسب الثقافة والمكانة الاجتماعية. ففي الصورة السفلى يحيي الرجل رئيسه بإشارة سلام وخضوع. أما في الصورة الأخرى، فإن رجلين من وضع متساو يتصافحان بهز الأيدي. وهذا النوع من التحية يحتمل أنه طور منذ زمن طويل بوصفه علامة للسلام.



أما المناسبات والحفلات الرسمية (الدبلوماسية) فإن الإسلام يشترط تجنب المحرمات كتعاطي الخمر والرقص في مثل هذه الحفلات ولو كانت في بعض البلدان الغربية والشرقية. وعلى المسلم أن يتجنب الاختلاط غير المشروع بين الرجال والنساء وأن يمتنع عن المجالس التي تدار فيها الخمر وتذوق الطبول وتعزف الموسيقى وتراقص النساء الرجال. هذه بعض الآداب التي شرعها الإسلام في إطار الارتقاء بالإنسان المسلم، وجعله نموذجاً يُحتذى في كل ما يتعلق بآداب السلوك الإنساني. انظر أيضاً: تشستر فيلد، إيريل.

**الأداة** آلة يستخدمها العامل لتساعده على إنجاز عمله. والأدوات التي تؤدي العمل ضمن آلة تُسمى **عدد الورش**. انظر: **عدد الورش**. وتشبه الأداة الصغيرة التي تدار بالحرك كلاً من الأداة اليدوية وعدد الورش. وأبرز أنواع الأدوات أدوات الأشغال الخشبية وأدوات الأشغال الفلزية.

**أدوات الأشغال الخشبية**. تتكون أدوات النجار وصانع الدواليب من آلات القياس مثل المسطرة التي تستعمل لقياس الأطوال، والزاوية القائمة والمنقلة اللتين تستعملان لقياس الزوايا والفرجار الذي يستعمل لرسم الدوائر والأقواس؛ وميزان البنائين وخيط الفادن. وتضمن هذه الأدوات اعتدال النجارة ودقتها. وتستخدم الملازم والكلايب لتثبيت المواد الخشبية أثناء نجارتها وتصميمها.

الإيرل تشستر فيلد، وهو شخصية سياسية بريطانية، خطابات لابنه يعلمه فيها السلوك والحكمة الدنيوية، وقد نُشرت كتب كثيرة عن آداب السلوك (إتيكيت) في بريطانيا وفي الولايات المتحدة في القرنين التاسع عشر والعشرين الميلاديين.

### أدب السلوك الإسلامي

أدب السلوك الإسلامي أدب إسلامي يلتزم به كل أفراد المجتمع المسلم في كل زمان ومكان، لا يميز فيه بين الطبقات، لأن المعاملة في الإسلام واحدة لا فرق فيها بين الطبقات والأجناس. والآداب في الإسلام تختلف باختلاف المعاملات والمناسبات. فهناك آداب الأكل والشرب، ومنها أن يأكل الإنسان يمينه وأن يأكل مما يليه وأن لا يسرف في الأكل وأن يعتدل في الطعام والشراب ويترك مجالاً للنفس. وهناك آداب الدخول للبيوت ومنها الاستئذان والسلام وآداب الخروج منها وكذلك أدب الدخول إلى المساجد والخروج منها. ومن هذه الآداب التيامن عند دخولها، أي تقديم الرجل اليمنى. ومن الآداب أن يقدم من على يمينه من الناس. وأدب التحية أن يسلم الصغير على الكبير والقائم على القاعد والماشي على الواقف والقليل على الكثير. ومن الآداب أن لا يتناجي اثنان دون الثالث، وأن يوقر الصغير الكبير وأن يعطف الكبير على الصغير.



أحمد، ووردت روايته بالأداة النحوية المألوفة لدينا: (ليس من البر الصيام في السفر).

أداة التعريف في العربية «ال» والاسم الذي خلا منها ولم يكن دالاً على التعريف بحسب وضعه نكرة، وتقدير التنكير في العربية لا يُعرف بأداة، وإنما يُعرف الاسم النكرة بخلوه من التعريف فيه وشيوعه في جنسه.

**الإدارة.** انظر: الصناعة (ماذا تحتاج الصناعة للإنتاج)؛ العلوم السياسية (مجالات العلوم السياسية).

**إدارة الأوركسترا** تنظيم تقوم به معظم الفرق الموسيقية الكبيرة، وهي شركات خاصة محدودة تديرها مجالس إدارة. وتملك فرق الأوركسترا في بعض البلدان جمعيات للأوركسترا السيمفونية أي هيئات قائمة لغير أغراض الربح، تسعى لإيجاد اعتمادات مالية لفرقها الموسيقية، سواء عن طريق منظمات عامة، أو رعاية إحدى شركات الأعمال. ويقوم مجلس إدارة بتوجيه سياسة الأوركسترا، ويعالج مع قائد الأوركسترا المسائل الموسيقية، وتكون له الكلمة العليا بالنسبة لتعيين الموسيقيين. ولدى معظم فرق الأوركسترا المحترفة مدير أعمال لإدارة الميزانية، وإعداد عقود الاستخدام، ووضع خطط التمارين، والحفلات الموسيقية، وبرامج التسجيل، وتنظيم بيع البطاقات والإعلان عنها.

### نبذة تاريخية

طوال القرن السادس عشر وبداية القرن السابع عشر الميلاديين أنجز صنّاع الآلات الموسيقية الإيطاليون؛ صنع آلة الكمان والكمان الأوسط، والتشيللو، وكمان الباس المزدوج، وهي الآلات الرئيسية لفرق الأوركسترا الأولى التي تعتمد على الآلات الوترية بالدرجة الأولى، في إيطاليا وفرنسا وألمانيا خلال القرن السابع عشر الميلادي. وكان لدى معظم هذه الفرق آلات النفخ الموسيقية أيضاً. كما أضيفت آلات البوق المثقّب والدّفية في تقديم بعض العروض.

استخدمت فرق الأوركسترا في البداية لمصاحبة الأعمال الصوتية بالدرجة الأولى، وخاصة الأوبرا والموشحات الدينية النصرانية. ولكن مع بداية القرن الثامن عشر الميلادي كتب عدد من المؤلفين الموسيقيين الأوروبيين مقطوعات للأوركسترا وحدها. ومن بين هؤلاء يوهان سباستيان باخ، وأركانجلو كوريللي، وجورج فردريك هاندل، وأنطونيو فيفالدي. وكانت مؤلفاتهم الموسيقية للأوركسترا تُدعى، ككونشيرتي، وكونشيرتي جروسي؛ والسويت (المتتاليات الموسيقية).

وتشمل الأدوات الأخرى المستعملة في النجارة: المناشير، والإزميل، وفارة النجار، والمبارد، وآلات الثقب. كما يستعمل النجارون المطارق، والفؤوس ومفكات البراغي، والكمّاشات. انظر: أشغال الخشب.

**أدوات الأشغال الفلزية.** يَقتَضِي العمل الذي يقوم به عامل الآلات دقة تفوق ما يقوم به النجار من أعمال خشبية. ولهذا يجب أن تكون أدوات القياس الخاصة بالأشغال الفلزية دقيقة للغاية. فالكثير من الميكرومترات والمسمّكات (القدمات) يُمكنها قياس الأبعاد المتناهية في الصغر مثل ٠.٠٢٥، كما أن منشار المعادن الذي يستعمل في قطع الفلزات هو أرق وأصلب من المنشار الذي يستخدم لقطع الخشب، كما يَستَعمل عامل الآلات المقلوطة ولقمة اللولبة (قالب التشكيل) في قطع الأسلاك بمعدات الآلات. كما يَستَعمل عامل الآلات المفكات لإصلاح الآلات وتركيب أجزائها.

ويستخدم عامل الآلات لصناعة الأدوات الفلزية آلات فلزية مثل المخارط، وآلات التفريز، وآلات التشكيل، وآلات الصقل.

**الأداة النحوية** ويُعنى بها أداة التعريف في هذه المقالة. أما الأداة النحوية بصفة عامة فتشمل الأدوات ذوات المعاني مثل : أداة التعريف، وأدوات النفي، وأدوات التوكيد، وغيرها. وتشمل الأدوات كذلك الأدوات ذوات الأثر الإعرابي، مثل : نواصب المضارع وجوازمه، والأدوات الناصبة للاسم، والحروف الجارة للاسم، ولمزيد من التعرّف على هذه الأدوات. انظر: حروف الجر؛ الفعل؛ الجملة.

والاسم في اللغة العربية إما أن يدل على معين لمسمّاه، ويسمى المعرفة، وإما أن يكون شائعاً في جنسه غير معين لمسمّاه ويسمى النكرة. فالمعرفة اسم دل على معين، وهذه الدلالة قد تكون بحسب وضعها كالأعلام والضمائر. ومن المعارف أسماء الإشارة بقرينة (بدلالة) إشارتها، وأسماء الموصول بقرينة صلتها، والنكرة المقصودة بالنداء بقرينة المناداة، والأسماء المضافة إلى معرفة.

والمعرّف بالأداة اسم نكرة اكتسب التعريف باقترانه بأداة التعريف النحوية «ال»، مثل: اقتنيت الكتاب. فالأداة النحوية تخرج الاسم من دائرة الشّيوع إلى دائرة الاختصاص فيصبح معرفة بعد أن كان نكرة. وقد استُخدمت أداة أخرى للتعريف في بعض اللغات العربية القديمة، ولعل أثرها لا يزال باقياً في بعض اللهجات العربية الحديثة في اليمن، وهي «أم» وقد استخدمها الرسول ﷺ في حديثه: (ليس من أمة أمصيام في أمسفر) رواه الإمام





أوركسترا إندونيسية  
تضم الطبول المزدوجة  
والآلات الموسيقية  
الخشبية التي تُدعى  
جامبانج. ويعزف هؤلاء  
الموسيقيون في احتفال  
محلي.

ازدادت تكاليف الاحتفاظ بفرقة الأوركسترا بشكل كبير أثناء القرن العشرين الميلادي. فالدخل الوارد من بيع البطاقات لا يُغطي إلا جزءاً من نفقات الأوركسترا. ويتلقى الكثير من فرق الأوركسترا الأوروپية اعتمادات إضافية من مصادر القطاع العام، ولكن العديد منها كان لا بد أن يعتمد على التبرعات الخاصة. إلا أن مثل هذه المنح نادراً ما كانت تنقذ فرقة الأوركسترا من الديون، لذا كانت تستخدم بعض الاعتمادات العامة للمساعدة في دعم هذه الفرق. كذلك تُساهم الهيئات الفنية الحكومية في دعم هذه الاعتمادات. ولكن فرق أوركسترا السيمفوني قد لا تتمكن من المحافظة على نفسها بدون مساعدات حكومية متزايدة إلى حد كبير.

#### مقالات ذات صلة في الموسوعة

سولتي، السير جورج  
سيزيل، جورج  
شو، روبرت  
فيرتالجر، فلهلم  
كاراجان، هربرت فون  
كلمبر، أوتو  
كوبليك، رافائيل  
كوسفيتزكي، سيرجي  
ماهر، جوستاف

باربرولي، السير جون  
بارنبوم، دانييل  
بريقن، أندريه  
بوليز، بيير  
بيتشام، السير توماس  
بيرنستين، ليونارد  
توسكنيني، أرتورو  
دامروش  
ذكرمان، بنشاس

بدأ تطور الأعمال الأوركسترالية التي تُدعى السيمفونية في أوروبا خلال منتصف القرن الثامن عشر الميلادي. واستطاع مؤلفان موسيقيان في نهاية القرن الثامن عشر الميلادي، وهما جوزيف هايدن وفولفغانج أماديوس موزارت، إنجاز الشكل السيمفوني.

وتوسعت الفرق السيمفونية كي تعزف هذه الأعمال، وأصبحت آلات النفخ الموسيقية تُشكل جانباً كبيراً من آلات الأوركسترا. وفي بداية القرن التاسع عشر الميلادي وضع لودفيج فان بيتهوفن السيمفونيات الأولى التي تضم آلة المترددة. ثم أخذت الآلات الموسيقية النحاسية تُشكل جانباً كبيراً في مجموعة آلات الأوركسترا. وحتى بدايات القرن التاسع عشر الميلادي كانت فرق الأوركسترا صغيرة بصورة عامة بحيث لم تكن بحاجة إلى قائد للفرقة. وقائد الفرقة هو الذي كان يوجه العرض عادة. ويمكن للعازف المنفرد أن يؤدي هذه المهمة بالنسبة لمقطوعات الكونشيرتو. وفي حوالي عام ١٨٣٠م كبرت فرق الأوركسترا كثيراً بحيث كانت جميعها تقريباً تُدار من قبل قائد الأوركسترا. وقد كتب بعض المؤلفين الموسيقيين في نهاية القرن التاسع عشر وبداية القرن العشرين أعمالاً للأوركسترا تتألف من مائة موسيقي أو أكثر. وكان من بين هؤلاء المؤلفين أنطون بروكنر، وجوستاف ماهر، وريتشارد شتراوس. ومنذ بداية القرن العشرين تجدد الاهتمام بأعمال لفرق أصغر عدداً.



## مقالات أخرى ذات صلة

الأوبرا	الكونشيرتو
الأوركسترا	المعزوفة
الفرقة الموسيقية	موسيقى الحجرة
القصيدة السيمفونية	الموسيقى الكلاسيكية

## إدارة الحياة الفطرية. انظر: حماية الحياة الفطرية (طرق حماية الحياة الفطرية).

**إدارة الشؤون الخارجية** إحدى إدارات الحكومة التي تقوم بإدارة مصالح الدولة عالمياً. وقد تكون الوزارات الأخرى لها صلة في مجالات تخصصية في الشؤون الخارجية. وتقوم إدارة الشؤون الخارجية بتزويد السفارات في البلدان الأجنبية بالأشخاص المدربين. بينما يعمل بعض أعضائها في إدارات وزارة مسؤولة عن الشؤون الدولية بها وتُعرف عادة بوزارة الخارجية. يسمى هذا القسم في المملكة المتحدة دائرة الخارجية، واسمه في الولايات المتحدة قسم الدولة. ويعامل كبار موظفي الشؤون الخارجية دبلوماسيين؛ لأن عملهم يستلزم الدبلوماسية؛ كإجراء مفاوضات مع الحكومات الأجنبية على مسائل مثل الاتفاقيات التجارية أو تسوية النزاعات.

والدول عادة تقيم لها سفارات في الدول الأجنبية في العالم كله. تُسمى دوائر الخدمة الخارجية الأصغر حجماً من السفارات، القنصليات أو البعثات الدبلوماسية. أما رابطة دول الكومنولث فتسمى دوائر الخدمة الخارجية لكل منها في الدولة الأخرى مفوضيات سامية. يشرف على هذه الدوائر أعضاء في الخدمة الدبلوماسية، يرسلون من البلد الأم. غير أنه يتم توظيف بعض الأشخاص الذين لا يحملون صفة دبلوماسية عند الدولة المضيفة.

تعتبر السفارة جزءاً من البلد الأم، ولا يمكن للدولة المضيفة، أن تتدخل في شؤون أعمال السفارة، أو في شؤون التابعين لها. تعمل السفارة نقطة اتصال مع البلد المضيف، ويسمى رئيسها سفيراً يرأس مجموعة من الدبلوماسيين الكبار المتمرسين في الإدارة وتسيير السياسة. ويفترض أن يكون لديهم معرفة واسعة في ثقافة الأمم ودراسة اقتصاد الشعوب وتاريخها ولغاتها، ولكن ليس كل السفراء دبلوماسيين محترفين. فقد يتم تعيين السفير بموجب قرار سياسي، وتكون الحكومة قد اختارته في هذا المنصب لصلاحيته الشخصية في تنفيذ المهام النوعية الموكلة إليه.

يتضمن عمل السفارة حماية المصالح التجارية، والسياسية، للبلد الأم، وذلك عن طريق المفاوضات مع المسؤولين الحكوميين للبلدان الأخرى. ويقوم المسؤولون في

إدارة الشؤون الخارجية برفع التقارير إلى الجهات العليا، عن الأوضاع الاقتصادية والاجتماعية والسياسية. كما يصدرّون جوازات السفر أو تأشيرات الدخول للمسافرين. وكذلك يعملون على حماية مصالح مواطني بلدهم وتسهيل أمورهم في الخارج. كما يقومون أيضاً بشرح سياسات حكوماتهم لحكومات البلدان الأخرى وشعوبها. ويقوم بعض أعضاء من الإدارة، بإنجاز مهمات تخصصية في مجالات الاقتصاد، وقضايا نقابات العمال، والتجارة الدولية.

ويتم تدريب معظم الموظفين الجدد في وزارات خارجية بلادهم قبل أن يُبتعثوا إلى الخارج. ويتعلمون أيضاً لغات البلدان الأخرى ويتعرفون عاداتها. ويتلقون تعليماً عالياً في العلاقات الدولية، ويتعلمون سياسات معينة تخص عملهم في المستقبل. يخدم كثير من هؤلاء الموظفين في الخارج فترات تتراوح بين خمس وسبع سنوات. ويتم توظيف الآخرين من موظفي السلك السياسي في البلد الأم. فعلى سبيل المثال تقوم إدارة الشؤون الخارجية، في الولايات المتحدة بتوظيف ١٤,٠٠٠ شخص، منهم ٨,٠٠٠ يعملون في الولايات المتحدة. يجب أن يكون المتقدمون للتوظيف في الخدمة الخارجية في بلد ما، من مواطني ذلك البلد. ويتم التعيينات في الغالب على أساس مبدأ التنافس، وذلك من خلال امتحان تحريري يليه تقويم دقيق.

**نبذة تاريخية.** تطورت الخدمة الدبلوماسية عندما بدأت الدول، تقيم العلاقات فيما بينها، وتبحث عن طرق للتبادل الفكري والتجاري السلمي. وكان القصد من إصدار جوازات السفر أصلاً، هو حماية حقوق المسافرين إلى الخارج. لقد كان السفراء يُرسلون إلى قصور الملوك أحياناً، للترتيب لزواج ما، أو للتفاوض على تحالف ما. وعموماً فقد كان الوزير مهماً في مثل هذه المفاوضات. كما كان التجسس جزءاً من أهداف الخدمة الخارجية. وكان على السفير في غالب الأحيان أن يدفع تكاليف السفر من نفقته الخاصة وأن يعد مسكنه بنفسه.

أقامت عدة حكومات في أوروبا وأماكن أخرى من العالم بدءاً من القرن التاسع عشر الميلادي خدمات خارجية، كما اعتُبر الأشخاص الذين يعملون في الخدمة الخارجية، موظفين مدنيين، وكانت تدفع لهم الرواتب. كذلك تطورت فكرة الحصانة الدبلوماسية، مما يعني أن الدبلوماسيين صاروا يتمتعون بمزايا خاصة. فلا يمكن، على سبيل المثال، اعتقالهم، كما اعتُبرت بيوتهم أماكن يلجأ إليها المطلوبون سياسياً حتى يكونوا في مأمن من الاعتقال. ومع مرور الزمن أصبح من المألوف في عدة بلدان أن يكون معظم العاملين في الخدمة الخارجية، من



**إدارة شؤون الموظفين** مجال من مجالات الإدارة يعمل على الاستفادة من مهارات العاملين بطريقة فعالة وجعل أعمالهم ذات مردود طيب. وتوجد أقسام إدارة شؤون الموظفين عادةً في الهيئات والشركات ذات الأعمال الكبيرة، وتضطلع هذه الأقسام بمسؤولية إدارة شؤون العاملين بها. ويُطلق على هذا المجال أيضاً اسم علاقات العاملين أو إدارة الموارد البشرية، كما يُعرف باسم **العلاقات الصناعية أو علاقات العمال** أو المستخدمين في المؤسسات التي يوجد بها أعداد كبيرة من العاملين الذين ينتمون إلى نقابات معينة. وتكون المهمة الرئيسية لمثل هذه الأقسام حينئذ، تمثيل الشركة في المفاوضات الخاصة بعقود العمل والأعمال الأخرى التي يمكن التفاوض بشأنها مع اتحادات العمال.

تقع على كاهل المتخصصين في إدارة الأعمال أعباء ومسؤوليات عديدة؛ فهم يقومون بإجراء المقابلات الشخصية مع المتقدمين للالتحاق بالعمل، واختبارهم، والتوصية لهم بشغل الوظائف الشاغرة. ويقومون أيضاً، إلى جانب ذلك، بحملات ميدانية إلى المدارس الثانوية والكلية للبحث عن طلاب ينتظر لهم مستقبل مرموق وذلك لتوظيفهم وفق احتياجات العمل. ومن المهام الملقة على عواتقهم أيضاً إعداد سجلات الترقى إلى مختلف الدرجات الوظيفية، وإعداد نظم تقييم أداء الموظفين، وبرامج التدريب التي تُكسب العاملين والمديرين الخبرات الجديدة. ومن المهام التي يضطلعون بها أيضاً إدارة قسم خدمات الإعانات المالية مثل: التأمين الصحي، والتأمين على الحياة، ومعاشات العاملين. كما يقومون بإسداء النصائح والمشورة للعاملين لمعاونتهم على حل مشكلاتهم الشخصية، أو المشكلات التي تتعلق بالعمل. ونجد مديري أقسام شؤون الموظفين يُشرفون في كثير من البلدان على خطط العمل التي تحتاج إلى قرارات إيجابية قاطعة كتلك البرامج الخاصة بتوظيف النساء، والجاليات، وتدريبهم.

**تطور مهام شؤون الموظفين.** كانت مهمة إدارة شؤون الموظفين في القرن التاسع عشر الميلادي وإلى بداية القرن العشرين مهمة ليست بالعسيرة؛ فلم يكن يُنَاطُ بها أمر تعيين العاملين. وكذلك لم تكن عمليات التوظيف هذه أمراً عسيراً أيضاً؛ لأنه كان يوجد كثير من العمال يتنافسون على عدد أقل من الأعمال الشاغرة.

أخذت مهام إدارة شؤون الموظفين في التعقيد، وزادت أهميتها، خلال أواسط القرن العشرين. فقد بدأ الناس يُدركون ما للروح المعنوية للعاملين من آثار على الإنتاج، وأصبح واضحاً أن معظم هؤلاء العمال يحتاجون إلى أشياء

الموظفين المدنيين المحترفين الذين لا يغيرون حكوماتهم في أحيان كثيرة، ولا تتغير مناصبهم عندما تتغير الحكومات.

لم يكن للبلدان التابعة للإمبراطورية البريطانية خدمات خارجية خاصة بها خلال فترة الاستعمار. فالأستراليون، مثلاً، كانوا يتبعون السياسة الخارجية البريطانية، ولذلك لم يكن لهم دبلوماسيون في الخارج، سوى ممثلين عنهم في بريطانيا. وفي عام ١٩٣٥م أنشأت أستراليا قسم الشؤون الخارجية، ليدبر سياسة أستراليا الخارجية خاصة، وفي عام ١٩٤٠م أرسلت أستراليا أول دبلوماسيها إلى اليابان والولايات المتحدة. أما في الوقت الحاضر فتحتفظ كل الدول الأعضاء في الكومنولث بخدمات خارجية خاصة بها.

لقد فقد السفير أو القنصل، في الخدمات الخارجية الحديثة، كثيراً من حريته في التصرف الفردي؛ وذلك بسبب التقدم السريع للاتصالات عبر الموجات اللاسلكية، والهاتف، بين السفارة والحكومة المركزية. فاليوم يلتقي رؤساء الدول وجهاً لوجه، فيما يعرف **بمحادثات القمة**، أو في لقاءات دورية، كاجتماعات رؤساء دول الكومنولث. كما صارت المفاوضات أقل سرية. ومع ذلك مازالت تستغرق شهراً من المحادثات وراء الكواليس، التي قد تسبق أي تحرك دبلوماسي، كمعاهدة تجارية جديدة، أو حل سياسي لنزاع حدودي.

تعتبر إدارة الشؤون الخارجية اليوم، شعبة حكومية ذات نفوذ. فهي تساعد في رسم السياسة الخارجية وتسهيل أمور الحياة اليومية بين الأمم. لكن التغيرات في السياسة الخارجية تؤثر في دور الخدمة الخارجية. فعلى سبيل المثال، فقدت إدارة الشؤون الخارجية البريطانية دورها في إدارة الإمبراطورية الواسعة. وبدلاً من ذلك، فإن سياسة بريطانيا الخارجية تركز أكثر فأكثر على أوروبا، وعلى إيجاد مواقف مشتركة، إزاء القضايا الدولية مع أعضاء آخرين من المجموعة الأوروبية.

وفي الوقت الحاضر، وبعد أن بدأت دول مثل أستراليا والهند في إضعاف روابطها مع بريطانيا، اتجهت الخدمات الخارجية لتلك الدول نحو الاهتمام بشكل متزايد بقضايا بلادها الإقليمية. ويشكل تطوير الروابط التجارية والروابط الأخرى مع دول الجوار جزءاً كبيراً ومهماً من ذلك الاتجاه. ويستطيع موظفو إدارة الشؤون الخارجية اليوم، أن يعملوا في أقسام ووكالات أخرى، بالإضافة إلى عملهم داخل وزارة الخارجية في بلادهم. فقد يتضمن عمل إدارة الشؤون الخارجية مساعدة وتطوير بلاد ما وراء البحار ومساعدتها زراعياً وتجارياً وصناعياً وأيضاً في مجالات السفر. انظر أيضاً: **السفير؛ القنصل؛ الدبلوماسية.**



المصالح الحكومية بالأدوات وتوفير خدمات العناوين والنسخ التصويرية والتوزيع.  
انظر أيضاً: الهانزارد؛ غازيتة لندن.

**الإدارة الوطنية للطيران والفضاء** ويطلق عليها اختصاراً ناسا، وكالة أبحاث أمريكية تابعة لحكومة الولايات المتحدة تدير وتنسق أبحاثاً في الطيران والفضاء داخل غلاف الأرض الجوي وخارجه.

توظف الناسا نحو ٢١,٠٠٠ عالم ومهندس وتقني في عشر منشآت مهمة. تحوي هذه المنشآت المراكز التالية: مركز جون كنيدي الفضائي، ومركز لندن جنسن الفضائي، ومركز جورج مارشال للطيران الفضائي، ومركز جودارد للطيران الفضائي.

تأسست الناسا عام ١٩٥٨م، وكالة مستقلة، ثم ضمت اللجنة الاستشارية الوطنية لملاحي الجو. أطلقت الناسا العديد من الطيران الفضائي المأهول وغير المأهول. ويشمل الطيران غير المأهول عدة أنواع من الأقمار الصناعية والمحسات الفضائية. وقد بلغت الناسا مكانة متميزة سنة ١٩٦٩م، عندما أصبح المركب الفضائي أبولو أول مركب أنزل البشر على سطح القمر. وفي سنة ١٩٧٣م، أطلقت الناسا أول مختبر فضائي مأهول في مدار حول الأرض، وفي سنة ١٩٨١م، أطلقت أول مكوك

أكثر من مجرد الأجور التي يتقاضونها، وذلك ليعملوا سعداء في وظائفهم. فعلى سبيل المثال، يحتاج العاملون - إلى جانب الأجور التي ترضي مطامحهم - إلى الاهتمام الخاص بهم وتقديرهم وإبداء الشعور الطيب بما ينجزون من مهام، وكذلك إتاحة الفرصة لهم بالمشاركة في القرارات التي تؤثر على عملهم. واستطاع مديرو شؤون الموظفين تلبية هذه الحاجات بطرق شتى، منها، الرسائل الإخبارية، الصحف التي توزع داخل الشركات، والبرامج الترفيهية، وأنظمة تقديم الاقتراحات.

**إدارة المطبوعات البريطانية** مكتب وكالة الحكومة المركزية لنشر وبيع المطبوعات البريطانية الرسمية. وهو ما يشار إليه بـ إتش. إم. إس. أو. وهي الحروف الأولى لاسمه الكامل مكتبة صاحبة الجلالة للمطبوعات الحكومية. وتشمل مطبوعاته التي تصدر بانتظام لندن جازيت؛ المناقشات البرلمانية (الهانزارد). يدير مكتب إتش. إم. إس. أو مكتباته الخاصة وهو يبيع مطبوعاته بوساطة المكتبات العادية وله مطبوعاته الخاصة إلا أنه غالباً ما يستعين بأصحاب المطابع الخاصة.

تشمل مطبوعات مكتبة صاحبة الجلالة للمطبوعات الحكومية ما يُستعمل للأغراض الرسمية مثل الاستمارات والجوازات وأدوات الحاسوب ودفاتر التقاعد أو المنح الحكومية. ومن الوظائف المهمة التي يؤديها المكتب تزويد



أطلنطس، أحد مكوكات الناسا القابلة للاستعمال من جديد، ينقصل عن منصة الانطلاق ٣٩ بي بمركز كنيدي للفضاء، في فلوريدا بالولايات المتحدة.



فضائي مأهول، هو سيارة فضائية قابلة للاستعمال من جديد.

وفي سنة ١٩٨٦م، منيت الناسا بأسوأ حادث في تاريخها، إذ انفجر المكوك الفضائي تشالنجر بعد انطلاقه بقليل في ٢٨ من يناير ١٩٨٦م، حيث قتل آنذاك جميع أعضاء طاقمه السبعة وكانت من بينهم كريستاماك أوليف، وهي مدرسة بنيو هامبشاير. بعد هذا الحادث بفترة وجيزة، أوقفت الناسا طيران المكوك، حيث عملت على تحسين تأمينه وحل مشاكل التسيير. استؤنف الطيران الفضائي المأهول في سبتمبر ١٩٨٨م، بانطلاق مكوك فضائي تم تصميمه من جديد وهو الديسكوفري.

انظر أيضاً: رحلات الفضاء.

**الأدارسة، دولة (١٧٢ - ٣٧٥هـ، ٧٨٨ - ٩٨٥م).** دولة الأدارسة نبتت بذورها في عهد خلافة الهادي بن المهدي العباسي (١٦٩ - ١٧٠هـ، ٧٨٥ - ٨٨٦م). فقد خرج الحسين بن علي بن الحسن بن علي بن أبي طالب - رضي الله عنهم - بالمدينة على حكم العباسيين سنة ١٦٩هـ، ٧٨٥م، والتف حول دعوته الناس فطردوا والي العباسي، وساروا إلى مكة، ولكن العباسيين تمكنوا منهم وقتلوه وفيهم الحسين نفسه.

شهد هذه النهاية المؤلمة للحسين عمه إدريس، فرأى بثاقب بصره أن الجزيرة العربية ليست مكاناً مناسباً للثورة ضد العباسيين فهرب إلى مصر، ونصحه واليها واضح ذو الميول الشيعية بالذهاب إلى المغرب الأقصى، بعيداً عن يد العباسيين. فخرج من مصر متنكراً مع مولاه راشد حتى استقر أخيراً بمدينة وكيلى المغربية عام ١٧٢هـ، ٧٨٨م. واستطاع أن يقنع الزعيم البربري إسحاق بن محمد بن عبد الحميد بن بذاطة طاعة العباسيين والدعوة له بين البربر. ولم يتردد إسحاق في قبول دعوته على الرغم من ميل البربر إلى أهل السنة، ولكنه رأى أن نعمتهم على العباسيين تكفي لمساندة الشيعة. وأقنع إسحاق شعبه بمؤازرة إدريس، وأعلنت دولة الأدارسة في أحضان قبائل أوروبة ومغيلة وزناتة والبربر، عام ١٧٢هـ، ٧٨٨م.

أخذ إدريس الشيعي العلوي في نشر مذهبه ونشر الإسلام فغزا تامسنا وتاولا اللتين لم يكد يصل إليهما حتى أعلن إسلامه كل من لم يسلم من قبل، وسقطت في يده تلمسان، فكانت ضربة قوية للخلافة العباسية أزعجت هارون الرشيد، فهم بإرسال جيش للقضاء على إدريس ولكنه خشي الهزيمة لبعث الشقة، ففكر في استخدام الحيلة للتخلص من إدريس. وتقول رواية إنه دس إليه مولى يسمى الشماخ تمكن من الدخول في خاصية إدريس، إلى أن وجد فرصة فأهدى إليه عطرًا مسمومًا قضى عليه. ولما كان

الناس في ذلك الحين يأخذون بنظام الوراثة في الحكم فقد انتظروا حتى وضعت كنزة البربرية مولودها من إدريس فسموه إدريس، وجعلوه إماماً عليهم عام ١٧٧هـ، ٧٩٣م. وبنى إدريس بن إدريس عاصمة جديدة لدولته سميت فاس. وتوسع في فتوحاته وضم المغرب الأوسط (الجزائر)، وسعى للقضاء على نفوذ الخوارج الذين صوروا حكمه على أنه حكم أرستقراطية عربية مترفعة عن الشعب. ووازن في الوظائف بين العرب والبربر، ووصلت الدولة إلى قمتها في عهده، وحكم بعده ثمانية من الأدارسة، كان أعظمهم قوة وأعلاهم قدراً يحيى الرابع بن إدريس بن عمر، (٢٩٢ - ٣١٠هـ، ٩٠٤ - ٩٢٢م) الذي امتد ملكه إلى جميع بلاد المغرب الأقصى. أخذ الضعف يتسرب إلى هذه الدولة في عهد خلفاء إدريس الثاني فخرج عليه أخوه محمد بن إدريس (٢١٣ - ٢٢١هـ، ٨٢٨ - ٨٣٥م)، فأضر هذا الصراع بالتقدم الحضاري للبلاد. ثم ظهر في عهد يحيى بن محمد بن إدريس أحد مدعي النبوة الذين أقلقوا الدولة، ثم جاء يحيى بن يحيى فارتكب العديد من الحماقات.

وازداد ضعف الدولة في عهد علي بن أحمد بن إدريس، حين استعاد الخوارج نفوذهم، وعملوا على تقويض الدولة. وجاءت الضربة القاضية على يد الدولة العبيدية الفاطمية والدولة الأموية الأندلسية سنة ٣٧٥هـ، ٩٨٥م. لقد أسهم الأدارسة في تقدم الإسلام وحضارته في شمالي إفريقيا، وذلك بفضل نشاطهم في نشر الإسلام وتعاليمه السمحة.

انظر أيضاً: المغرب، تاريخ.

**الأدب** تعبير راق عن المشاعر والأفكار والآراء والخبرة الإنسانية. وهو في معناه العام يشمل كل ما كُتب عن التجارب الإنسانية عامة، ويشمل أيضاً الكتابات المختلفة من معلقات العرب وملاحم الإغريق وما سجله المصريون القدماء، وكذلك روايات نجيب محفوظ، ومغامرات ماركو بولو، ومسرحيات وليم شكسبير، ومقامات الحريري ورحلات ابن بطوطة والكتب الهزلية والسير الذاتية وما إلى ذلك.

أما الأدب بمعناه الضيق، فله أتماطه المختلفة. فقد تقرأ أدباً كُتب بلغة ما، مثل الأدب الفرنسي. وقد ندرس كتابات تتناول شعباً، مثل أدب الهنود الأمريكيين. وقد نتحدث في كثير من الأحيان عن أدب حقبة معينة من الزمن، مثل أدب القرن التاسع عشر الميلادي مثلاً، هذا ويمكن أن نشير إلى أدب يتناول موضوعاً معيناً مثل أدب الرحلات، أو قصص الخيال العلمي أو أدب المقاومة.



عرف الإنسان الشعر، لا تعدو أن تكون مجرد رقعة كتب عليها كلام مطبوع، إلى أن يتفاعل القراء معها. ولكي تصبح الكتابة أدباً، لا بد لها من قارئ. والقارئ يساعد على إبداع الأدب بتفاعله مع أفكار الكاتب وعواطفه ومعتقداته.

والقارئ المبدع، هو ذلك الذي يراعي ما يريد الكاتب أن يقوله، وكيف يعبر عما يريد أن يقول. فالقراء المبدعون إنما يضيفون خبراتهم الخاصة في الحياة ولغتهم إلى الخبرات التي يعرضها الكاتب على صفحة الورق المطبوعة. وهم يقيسون مدى الصدق في موقف الكاتب بناءً على ما يحملونه هم أنفسهم من أفكار عن الحقيقة الصادقة. والقراءة المبدعة هي التي تحقق أعمق استمتاع بالأدب.

**الحكم على الأدب.** القراءة نشاط شخصي، إذ لا توجد أحكام نهائية يمكن من خلالها الحكم على قطعة مكتوبة. ويتدخل الذوق أو الطريقة السائدة في وقت ما لتؤثر في الأحكام النقدية المتعلقة بالعمل الأدبي. فقد يبدو عمل ما عملاً مأساوياً لدى جيل معين من القراء، ثم ما يلبث أن يعدّ عملاً هزلياً لدى الجيل الذي يليه. وقد تصدر بعض الكتب لوائح أعلى الكتب مبيعاً بين عشية وضحاها، إلا أن شعبيتها هذه لا تعني بالضرورة أنها أعمال عظيمة. وتحتفظ كتب أخرى بأهميتها لأسباب لا تمت للأدب بصلة. ويقرأ الكثيرون من الطلاب مثلاً ثلاثية نجيب محفوظ أو رواية وإسلاماه لعلّي أحمد باكثير لأسباب تتعلق بالأمور التاريخية بشكل رئيسي.

غير أن النقاد والقراء يتفقون على كتابات معينة يعدونها تقليدية فذة أو أدباً من الطراز الأعلى. نشرت الآلاف من القصص مثلاً، عن محبين شبان، وقف ذووهم في وجه علاقاتهم العاطفية، غير أن معظم هذه الكتابات طواها النسيان بسرعة. أما مسرحية شكسبير روميو وجوليت فقد ظلت باقية على مدى فترة يزيد طولها عن ٣٠٠ سنة. وهي تعدّ قصة تقليدية (كلاسيكية) تعبر أصدق تعبير عن الحب لدى الشباب، وكذا أشعار مجنون ليلي أو قيس لبنى أو عنتر وعبله في الأدب العربي.

كان شكسبير فناناً ذا موهبة، استخدم في مسرحيته كلمات وعبارات مفعمة بالمعاني. إلا أن الأهم من ذلك هو أن شكسبير أعطى روميو وجوليت قيمة إنسانية واسعة لا تحدها حدود، ولا يحصرها مكان محدد أو زمان معين. وشخصيات المسرحية أناس حقيقيون يواجهون مشاكل حقيقية. وهم يعبرون عن مشاعر يمكن للناس أن يشعروا بها في أي مكان وفي أي زمان. ولنفس الأسباب، فإن كتابات روائية مثل جين أوستن مثلاً، تعني الشيء الكثير

فالأدب هو أحد الفنون الجميلة، أو ما يمكن أن يشار إليه بالكتابة الجميلة. وإننا لنميز بين الأدب والكتب الهزلية تماماً، كما نميز بين لعبة كرة القدم التي يمارسها لاعبون محترفون وأخرى لا تعدو أن تكون لعبة في الكرة يمارسها اللاعبون في حديقة المنزل أو في فناء الدار. وحين نصف قطعة مكتوبة بأنها أدب فإننا نمتدحها بإطلاق هذا الوصف عليها.

يُقسّم الأدب إلى نمطين رئيسيين: الأدب الخيالي والأدب غير الخيالي. فالأدب الخيالي يعني الكتابة التي يتدعها الفنان من مخيلته. وقد يُضمّن المؤلفون كتاباتهم حقائق تتناول أشخاصاً أو أحداثاً حقيقية، غير أنهم يمزجون هذه الحقائق بوضعيات خيالية. وجدير بالذكر أن معظم الأدب الخيالي هو كتابات سردية شأن الروايات والقصص القصيرة، كما يشمل ذلك الكتابات المسرحية والشعر أيضاً. أما الأدب غير الخيالي فهو الكتابات التي تقدم حقائق تتناول مواضيع تدور حول الحياة الواقعية. وتشمل الأنماط الرئيسية للأدب غير الخيالي المقالة والتاريخ والتراجم والسير واليوميات.

### الاستمتاع بالأدب

**لماذا نقرأ الأدب.** نقرأ الأدب عادة لأسباب عديدة تبدل بتقدم العمر أو بتغير اهتماماتنا، وربما كان السبب الأساسي الذي يدفعنا للقراءة هو المتعة، فنحن نقرأ أساساً لأننا نستمتع بالقراءة.

وتأخذ القراءة التي تستهدف المتعة أشكالاً متنوعة. فقد يكون الهدف منها تضيئة أوقات الفراغ، أو الهروب من الجدران التي تحيط بنا من كل جانب.

فالقراءة بمثابة طائرة تطير بنا بعيداً عن دواخلنا لتحملنا إلى عوالم أناس آخرين.

نقرأ في كثير من الأحيان؛ لاكتساب المزيد من المعلومات والمعرفة. فقد يُمتعنا أن نتعرف على الحياة في جبال الألب السويسرية، أو على حوض نهر الميسيسيبي، كما أننا ربما نجد حلولاً ممكنة لمشكلاتنا حين نلتقي بأناس في الكتب يواجهون مشكلات تشابه تلك التي نعاني منها. ومن الممكن لنا أن نفهم عن طريق الأدب أوضاعاً قد لاندرك كناها في بعض الأحيان حين تواجهنا في حياتنا العادية.

وقد نقرأ ببساطة لأننا نستمتع بقراءة الكلمات المنظومة، فربما نستمتع بقراءة مقاطع لا معنى لها، كما يحب الأطفال سماع الأناشيد المنظومة وهم لا يفهمون معنى كلماتها في الواقع.

**سبيل القراءة المبدعة.** ليس هنالك عمل أدبي له حكمته أو جماله في حد ذاته، وأعظم قصيدة أنشئت منذ



**الشخصيات.** قد ينحو الكتاب نحو وصف الأحداث أو الأفكار، إلا أن عليهم أن يصفوا كذلك الشخصيات - أي الأشخاص أو الأشياء - التي تؤثر فيها تلك الأفعال والأفكار. وتمثل الشخصيات نقطة الارتكاز الأساسية في الكثير من الروايات والمسرحيات، وكذلك في السير الغيرية والسير الذاتية، وحتى القصيدة فهي إنما تهتم بالشخصيات، والراوي أو الشاعر هو في الغالب الشخصية الرئيسية في القصة والقصيدة. وعلى الكتاب أن يعرفوا شخصياتهم حق المعرفة وبعمق، وأن تكون لديهم صورة واضحة عن شكل كل شخصية من هذه الشخصيات وطريقة حديثها وأفكارها.

**الدوافع** تعني الأسباب التي تدفع الشخصيات إلى القيام بأعمال معينة. وعلى الكتاب أن يتأكدوا من أن الدوافع التي تحرك شخصياتهم إنما هي دوافع واضحة ومنطقية. فالشخصيات في الأعمال الأدبية، كما هي في واقع الحياة، هي التي تقرر الأحداث. فمن الصعب على رؤوف علوان بطل رواية **اللص والكلاب** لنجيب

للقراء المبدعين من أي جيل. فروايتها: **إيما؛ الكبرياء؛ التحامل** إنما تعبر عن حقائق موهلة في القدم، وتظهر المهارات الكتابية للمؤلفة. وقد تظل مثل هذه الروايات أثيرة لدى قراء القرن الحادي والعشرين الميلادي كما كانت محببة لقراء القرن التاسع عشر الميلادي.

وكل قارئ هو ناقد، وحتى لو قلنا: إنه ليس لدينا رأي حول كتاب معين، فإننا إنما نصدر بذلك حكماً عليه، وإن كان هذا الحكم ضعيفاً وغير مبني على الكثير من إمعان الفكر. فقدرتنا على إصدار أحكام ذكية على الأعمال الأدبية إنما تنمو وتنضج بتوسع قراءتنا، ومهاراتنا النقدية، شأن عضلاتنا التي تنمو وتشتد بالاستعمال.

### عناصر الأدب

يشمل كل عمل أدبي تقريراً عن عناصر أربعة: ١- الشخصيات ٢- الحبكة ٣- الموضوع ٤- الأسلوب. ويحاول كل كاتب جيد أن يوازن بين هذه العناصر لكي يتمكن من إيجاد عمل فني موحد.

**الأدب** أدباء غربيون من القرن الثاني عشر الميلادي إلى العصر الحاضر، منهم الشعراء وكتاب المسرح والروائيون. وقد أوردنا أدناه أسماء بعض هؤلاء حسب تسلسلهم الزمني، وإن كانت هناك أعمال أدبية أوروبية شهيرة ازدهرت قبل القرن الثاني عشر الميلادي مثل الأشعار الملحمية لهومر في القرن الثامن قبل الميلاد. كما أن هناك الأعمال الأدبية التي لا تقل أهمية للشعوب الأخرى، كالأدب العربي، يمكن مطالعتها في مقالاتها المستقلة.



دون كيشوت (١٦٠٥ - ١٦١٥) لسرفانتس

دانتي أليجييري (١٢٦٥ - ١٣٢١ م إيطالي)

القصص البطولية (إسكندنافية، القرن ١٣)

النبلونغ (ألماني، حوالي القرن ١٣)

مينيسينجر (بين القرنين ١٢ و ١٣)

التروبادور والتراوفير (فرنسيان، بين القرنين ١٢ و ١٣)

الرومانسية (أوروبية، القرن ١٠ - القرن ١٣)

فرانسوا رابليه (١٤٩٤ - ١٥٥٣ فرنسي)

جفري تشوسر (١٣٤٠ - ١٤٠٠ إنجليزي)

جيوفاني بوكاتشيو (١٣١٣ - ١٣٧٥ إيطالي)

بترارك (١٣٠٤ - ١٣٧٤ م إيطالي)

ميغل دي سرفانتس (١٥٤٧ - ١٦١٦ إسباني)



توجد قوانين معينة لترتيب الطريقة التي تقدم بها تلك الأحداث.

وللحبكة الموحدة بداية ووسط ونهاية، أي أن الكاتب يقودنا من موقع ما (شخصية تواجه مشكلة معينة) عبر مسار ما (الشخصية وهي تواجه تلك المشكلة) إلى موقع آخر (الشخصية وهي تغلب على، أو تغلبها تلك المشكلة). أما بالتعبير الأدبي فيمكننا القول: إن القصة تبدأ بعرض جوانب القصة، ويتلو ذلك تصاعد الحدث، ثم وصوله إلى الذروة وحل عقدة الحدث أو النتيجة النهائية. والكشف هو سرد الخلفية القصة ووضعيتها. أما تصاعد الحدث فهو يبنى على أساس المادة المطروحة وهو الذي يولد عناصر التشويق، أو ما يمكن أن يوصف بأنه رغبة القارئ في معرفة ما سيتلو من أحداث. أما الذروة فهي قمة مواضع الإثارة والتشويق، بينما يمثل حل عقدة الحدث نهاية القصة.

الموضوع. هو الفكرة الأساسية أو الرئيسية التي يُعبر عنها عمل أدبي ما. وهو يتطور بالتفاعل بين شخصيات القصة وحبكتها. وقد ينحو الموضوع نحو تحذير القارئ بأن

محفوظ، وعلي بطل رواية ردّ قلبي ليوسف السباعي، على سبيل المثال، أن يتبادلا مواقعهما. فلو حل رؤوف محلّ علي لتغيّرت رواية اللص والكلاب، ومثل ذلك رواية ردّ قلبي.

مسرح الأحداث المكان الذي تحدث فيه قصة تلك الشخصيات. فالشخصيات الأدبية، شأنها شأن الأشخاص الذين يقرأون قصصهم تلك، لا يوجدون في الفراغ، بل إنهم يتصرفون بحكم علاقاتهم المتبادلة وبحكم ردود أفعالهم بعضهم إزاء بعض. وهم أيضاً يتجاوبون مع العالم الذي يعيشون ضمن نطاقه. ومسرح الأحداث هو أحد سبل إظهار طبيعة الناس. فلو أن زينب بطلة رواية زينب والعرش لفتحي غائم عاشت في نفس البيئة والظروف التي عاشت فيها الفلاحة بطلة رواية الحرام ليوسف إدريس، لاختلقت طريقة الاستجابة والتصرف إزاء المحيط الذي تعيش فيه كل منهما.

الحبكة أو ما يسمى عقدة القصة، تروي ما يحدث لشخصيات القصة، وتبنى حول سلسلة من الأحداث التي تجري خلال فترة معينة من الزمن. وتجدر الإشارة إلى أنه لا



مغامرات توم سوير (١٨٧٦)  
لمؤلفها مارك توين

وليم فولكنر (١٨٩٧ - ١٩٦٢ م أمريكي)

تي. أس. إليوت (١٨٨٨ - ١٩٦٥ م إنجليزي)

يوجين أونيل (١٨٨٨ - ١٩٥٣ م أمريكي)

دي. إتش. لورنس (١٨٨٥ - ١٩٣٠ م إنجليزي)

جيمس جويس (١٨٨٢ - ١٩٤١ م أيرلندي)

وليم بتلر بيتس (١٨٦٥ - ١٩٣٩ م أيرلندي)

أنطوان تشيخوف (١٨٦٠ - ١٩٠٤ م روسي)

جورج برناردشو (١٨٥٦ - ١٩٥٠ م إنجليزي)

هنري جيمس (١٨٤٣ - ١٩١٦ م أمريكي)

مارك توين (١٨٣٥ - ١٩١٠ م أمريكي)

إميل ديكنسون (١٨٣٠ - ١٨٨٦ م أمريكية)

ليو تولستوي (١٨٢٨ - ١٩١٠ م روسي)

هنريك إبسن (١٨٢٨ - ١٩٠٦ م نرويجي)

فيودور دوستوفسكي (١٨٢١ - ١٨٨١ م روسي)

والتر ويتمان (١٨١٩ - ١٨٩٢ م أمريكي)

تشارلز ديكنز (١٨١٢ - ١٨٧٠ م إنجليزي)

حكايات جريم عن الجن (١٨١٢ - ١٨١٥ م ألماني)

إدجار آلان بو (١٨٠٩ - ١٨٤٩ م أمريكي)

فيكتور هوجو (١٨٠٢ - ١٨٨٥ م فرنسي)

أونوريه دو بلزاك (١٧٩٩ - ١٨٥٠ م فرنسي)

الورد بايرون (١٧٨٨ - ١٨٢٤ م إنجليزي)

أرنست همنجواي (١٨٩٩ - ١٩٦١ م أمريكي)

وليم وردزورث (١٧٧٠ - ١٨٥٠ م إنجليزي)

صمويل بيكيت (١٩٠٦ - ١٩٨٩ م فرنسي)

روبرت بيرنز (١٧٥٩ - ١٧٩٦ م أسكتلندي)

روبرت لوويل (١٩١٧ - ١٩٧٧ م أمريكي)

جوهان فلفجاخ جوته (١٧٤٩ - ١٨٣٢ م ألماني)

هارولد بنتر (١٩٣٠ - م إنجليزي)

جان جاك روسو (١٧١٢ - ١٧٧٨ م فرنسي)

فولتير (١٦٩٤ - ١٧٧٨ م فرنسي)

جوناثان سويفت (١٦٦٧ - ١٧٤٥ م إنجليزي)

موليير (١٦٢٢ - ١٦٧٣ م فرنسي)

وليم شكسبير (١٥٦٤ - ١٦١٦ م إنجليزي)



**المناقشة.** هي التي تحاول إقناع القارئ بموقف ما، أو دفعه لمشاركة الكاتب في وجهة نظره. وقد يحاول الكاتب تغيير وجهة نظر القارئ باللجوء إلى حجج تخاطب العقل والعاطفة، أو كليهما معاً.

**الوصف.** يُستخدم الوصف لما يريد الكاتب من القارئ أن يراه. ويلجأ الكاتب إلى الوصف حين يريدون الكتابة عن مظهر شخص ما، أو شيء ما كتفاحة أو بناء مثلاً. ويخاطب الكاتب عن طريق الوصف حواس اللمس والذوق والشم والسمع لدى القارئ، وينجح الكاتب في إبداء مهارته في الوصف، إذا أحس القارئ بماهية الموضوع الموصوف.

**السرد.** هو رواية الحدث، أو مايقع من أحداث. فهو يروي للقارئ ما يحدث. وإذا كنا نعتبر الوصف صورة، فإن السرد هو بمثابة صورة متحركة.

وقد يلجأ الكاتب أو الشاعر إلى أنماط الخطاب الأربعة هذه في قطعة أدبية واحدة. فمثلاً مسرحية مصرع كليوباترا لأحمد شوقي أو حتى معلقة امرئ القيس، أو قصائد البحري أو الشاعر الحديث محمود حسن إسماعيل أو رواية دعاء الكروان لطلح حسين أو السلطان الحائر لتوفيق الحكيم، كل هذا قد يستخدم فيه الكاتب أو الشاعر أنماط الخطاب الأربعة السابقة.

### عالم الكاتب

لا يمكن للعمل الأدبي أن ينفصل انفصالاً كاملاً عن الإنسان الذي أبدعه. فعلى الكاتب أن يكتبوا بناءً على خبراتهم الخاصة الحقيقية وصورهم المتخيلة. أما - نحن القراء - فيمكننا أن نوسع من مداركنا الأدبية بالتعمق في عالم الكاتب.

**العالم الخارجي للكاتب.** ليس هناك مؤلف يكتب من فراغ، بل إن الحقبة الزمنية والمجتمع الذي يعيش فيه هذا المؤلف، وأعمال غيره من الكتاب، إنما تؤثر فيه.

لقد نشأت أعظم المساهمات الأدبية في الأغلب كردود أفعال إزاء الظروف الاجتماعية التي سادت في عصرهم. فكتابات مارتن لوثر و جون كالفن، أثرت، وتأثرت في الوقت نفسه، بحركة الإصلاح البروتستانتية في القرن السادس عشر الميلادي؛ ومثلها أعمال عبد الرحمن الشرقاوي التي تناولت ألوان الظلم، مثل رواية الأرض وأعمال يوسف إدريس التي تناولت القهر والفقر. كما أنه كان من شأن بيرسي بيش شيللي مثلاً أن يتمرد على أي مجتمع يعيش فيه. غير أن الظروف الاقتصادية والسياسية والاجتماعية في إنجلترا في أوائل القرن التاسع عشر الميلادي أتاحت المادة اللازمة لطبيعة شيللي المتمردة.

عليه أن ينتهج سبيلاً أفضل أو مساراً آخر في حياته. وقد يعلن أن الحياة مجدبة أو غير مجدية.

ويجاهد الكتاب ذوو الأصالة لإنتاج أعمال تعبر تعبيراً صادقاً عن المشاعر أو العواطف الصادقة. وهم يتجنبون **العاطفية** التي تعني المبالغة في الأحاسيس، والكاتب ذو المشاعر الصادقة لا يحرص على إملاء وجهة نظره على القارئ. والقصة الجيدة هي تلك التي تقود القارئ إلى الاستنتاج الذي يريده الكاتب.

**الأسلوب.** هو الطريقة التي يستخدم الكاتب بها الكلمات في صياغة الأدب. إنه تتابع الكلمات واحدة بعد الأخرى وتتابع الفقرات بعضها وراء بعض. وتجدر الإشارة إلى أننا قلما نستمتع بشخصيات القصة، أو حبكتها دون أن يكون أسلوب الكاتب نفسه ممتعاً أيضاً. فالطريقة التي يكتب بها الكتاب هي جزء مما يريدون قوله. ومنذ الكلمة الأولى إلى الكلمة الأخيرة، يجب على الكاتب أن يحل المشكلات المتعلقة بالأسلوب، بالإجابة عن أسئلة مثل: ما نمط الكلمات التي سأستخدمها؟ وكيف سأقدم التفاصيل؟ وهل ستكون الفقرات طويلة أو قصيرة؟.

وجهة نظر الكاتب هي الطريقة التي يعرض بها قصته وهي جزء آخر من وجوه الأسلوب. وقد يلجأ الكاتب لرواية القصة بصيغة المتكلم (أنا) وكأن الراوي هو شخصية رئيسة أو ثانوية في القصة. وقد يلجأ الكاتب إلى التحدث بصيغة الغائب (هو) أو (هي) حيث يعزل الراوي نفسه عن الشخصيات ليتولى وصف الحدث. وفي صيغة الغائب ذات وجهة النظر (المحدودة) يصف الكاتب الأحداث كما قد تراها وتسمعها شخصية واحدة فقط. أما في صيغة الغائب (الموجود في كل مكان) أو العارف بكل شيء فإن الكاتب يروي ما يدور في ذهن شخصيات عديدة وما تحس به كل واحدة من هذه الشخصيات من مشاعر.

### أساليب المعالجة الأدبية

كلمة معالجة تعني هنا سبيل الاتصال، وهي في الأدب تعني النهج الذي ينتهجه الكتاب لإيصال ما يريدون التعبير عنه إلى القراء. ويمكن للكاتب أن يلجأ إلى واحد من أربعة أساليب من المعالجة وهي: ١- الشرح ٢- المناقشة ٣- الوصف ٤- السرد. وهدف الكاتب هو الذي يحدد نمط المعالجة الذي يريد انتهاجه.

**الشرح.** هو الإجابة عن سؤال واقعي أو متخيل، وهو نهج الكاتب في عرض الوقائع، أو تفسير ماهية شيء ما، وكيفية قيام هذا الشيء بمهمته، أو مدى أهميته. والموسوعة العربية العالمية - هذه - تحوي مقالات عدة من هذا القبيل، كهذه المقالة.



منظور الكاتب إزاء الحياة. وهناك أنماط كثيرة من الروايات التي تعالج أنواعاً مختلفة من المواضيع. فرواية بوليانا العاطفية لإليانور بورتر، تصف فتاة شابة ترى دائماً الجانب المشرق من الحياة. أما رواية **يقظة فينيجان** النفسية لجيمس جويس فهي تبرز الحياة الحاملة لصاحب فندق أيرلندي. وتصف رواية **قنديل أم هاشم** ليحيى حقي ورواية **موسم الهجرة إلى الشمال** للطيب صالح الصلة بين الشرق والغرب.

والرواية نوع جديد متطور من الأنماط الأدبية التي كانت سائدة من قبل. فالكثير من سمات الرواية مستمدة من **الملحمة** التي هي قصيدة سردية تتناول شخصية بطولية. انظر: **الملحمة الشعرية**. كما استقت الرواية سمات أخرى من **الأقاصيص الخيالية**، مثل قصص مغامرات الملوك والفرسان. انظر: **الرومانس**. هذا وقد تأثرت الرواية إلى حد كبير ومهم في تطورها بقصص **المشردين الأسبانية**، التي سادت في القرن السادس عشر الميلادي. وكانت قصص **المشردين** تصف الأحداث التي تقع لمتشرد، وهو بطل حاذق، وإن كان مخادعاً في طريقة حياته. كما تطورت الرواية من الشخصيات التي سادت في القرن السابع عشر الميلادي وهي كتابات كانت تصور نماذج من شخصيات مألوفة. انظر: **الرواية**.

**القصة القصيرة**. عمل قصصي يركز على جزئية مفردة. ونظراً لقصرها، فإن الشخصيات والمواقف في القصة القصيرة أقل عدداً وتعقيداً مما هي في الرواية. وقد يتراوح طول القصة القصيرة بين تلك **الأقصوصة** التي يتراوح عدد كلماتها بين ١,٠٠٠ و ١,٥٠٠ كلمة، وبين **القصة** التي يتراوح عدد كلماتها بين ١٢,٠٠٠ و ٣٠,٠٠٠ كلمة. وللقصة القصيرة سمات كثيرة مماثلة لسمات **القصيدة القصصية**، وهي قصة تأخذ قالباً شعرياً. كما أنها قريبة من **الأقاصيص الشعبية**، التي تُروى شفويّاً من جيل إلى جيل. كما أن الكثير من خصائص القصة القصيرة مستوحاة من أشكال أدبية أقدم، كان الهدف منها إعطاء العبر، ويشمل ذلك الحكايات الخرافية التي تُروى على لسان الحيوان والحكاية الرمزية ذات المغزى الديني أو الأخلاقي. انظر: **القصة القصيرة؛ القصيدة القصصية؛ الحكاية الخرافية**.

**المسرحية**. وهي تمثيلية قصصية تُكتب لكي تقدمها مجموعة من الممثلين على خشبة المسرح، وتحوي في العادة توجيهات مسرحية تحدد مظهر الشخصيات وتصرفاتها. وتأخذ المسرحية شكل الحوار أو الحديث المتبادل بين شخصيتين أو أكثر. والشكلان الرئيسيان للمسرحية هما **المأساة والمهابة**.

**العالم الداخلي للكاتب**. هناك عوامل أخرى تؤثر على كتابات الكاتب، وهذه العوامل تشمل: نشأته وماضيه ومكوناته واهتماماته ومقننياته المادية والإعاقات البدنية التي ربما كان يعاني منها. وكذلك علاقات الكتاب الشخصية، داخل بيوتهم، ومع أسرهم وأصدقائهم وأعدائهم، تصبح كلها مادة لفنهم. فمن شأن كتابات تشارلز لامب مثلاً أن تكون مختلفة لو أنه لم يكن عليه أن يرعى أخته ماري، ولو أنه لم يكن عازباً، وكان شعر شوقي سيختلف حتماً لو لم يكن مقيماً في قصر الخديوي، وكتاباته طه حسين كانت بالضرورة ستختلف لو لم يعان الحرمان والعاهة. وكانت كتابات دوستوفسكي ستختلف لو لم يكن يكابد الصرع والديون.

وبصفة عامة فإن الوحدة في عمل كاتب ما أكثر تحقّقاً ووضوحاً من الوحدة في الأعمال الأدبية مجملها في حقبة ما. فأعمال جون دون المبكرة والمتأخرة مثلاً إنما تظهر جميعاً الجوانب الأساسية لشخصيته، وهذا القول صحيح على الرغم من أنه لُقّب باسم جاك المجنون في أوائل حياته والدكتور جون في فترة نضجه.

**موقف الكاتب**. لا يمكننا إصدار أحكام عامة ونهائية بشأن أعمال أي كاتب، وكذلك لا يمكننا القول مثلاً إن طه حسين كان مقاوماً على الدوام أو أن شوقي كان مهادناً للسلطة دائماً، إلا أنه يمكننا التعرف على موقف الكاتب من الحياة. وربما كان الوصف الذي يستعمل غالباً لتحديد موقف الكاتب، هو إما خيالي أو واقعي.

**الكتاب الخياليون** مغرمون بكل ما هو غير مألوف وفائن وغريب في بني آدم وفي الطبيعة. وهم يشعرون على كل ما هو تقليدي في الأفكار والأفعال، ويؤكدون على أهمية الفرد.

**الكتاب الواقعيون** هم أولئك الذين يعالجون الأمور المألوفة بدلاً من غير المألوفة. ويحاول هؤلاء الكتاب أن يسجلوا وقائع العالم كما يرونها بالفعل، حتى بسماتها غير المستحبة. وهم يرغبون في تقديم أفكارهم بوصفها وثائق موضوعية.

يستخدم النقاد تعبيرات الرومانسية والواقعية في كثير من الأحيان لوصف حركات أدبية اكتسحت أوروبا في القرن التاسع عشر الميلادي. وتأثرت بها آداب عالمية كثيرة كالأدب العربي، ولتناقشة هذه الحركات يمكن مراجعة الجزء المتعلق بالنبذة التاريخية في هذه المقالة.

## أنواع الأدب

**الرواية**. عمل قصصي طويل يروي الأحداث التي تقع في حياة أناس واقعيين أو متخيلين. وتعكس معظم الروايات



ذات المتحدث الواحد في اللغات الأوروبية المونولوج المسرحي أما مسرحية الحجرة، فهي مسرحية في قالب شعري تكتب لتقرأ لا لتمثل على المسرح. انظر: الشعر؛ القصيدة القصصية؛ الملحمة الشعرية؛ السوناتة.

**الأدب غير الخيالي.** يشمل معظم أنواع الكتابة التي نقرأها في الصحف والمجلات والكتب الدراسية، علماً بأن بعض الأدب غير الخيالي يتميز بأنه أدب أصيل وملء بالصور الخيالية.

**المقالة.** هي أوسع أشكال الكتابة غير الخيالية؛ فهي تمكن المؤلف من تسجيل أفكاره بشأن أي موضوع. والمقالة غير الرسمية أو الشخصية إنما تعكس شخصية الكاتب. أما المقالات الرسمية فهي تقدم مادتها بقالب مباشر وغير شخصي.

**السيرة الغيرية.** تصف حياة شخص ما، وهي أكثر أنواع الكتابة غير الخيالية رواجاً في الوقت الحاضر.

**السيرة الذاتية.** يرويها شخص ما بنفسه عن حياته. **اليوميّات.** هي ذات صلة بالسيرة الذاتية وتُكتب لتسجيل الأحداث يوماً بيوم طبقاً لحدوثها في حياة شخص ما. انظر: السيرة؛ اليوميّات؛ المقالة؛ التاريخ.

### نبذة تاريخية

**باكورة الآداب.** ربما كان السومريون الذين عاشوا فيما يعرف بالعراق الآن، هم أقدم من كتب الأدب. ويقدر العلماء أن السومريين كتبوا قطعاً أدبية بسيطة منذ حوالي ٥.٥٠٠ سنة. وبحلول نهاية الألف الثالث قبل الميلاد، كانوا يكتبون أدباً.

كما أنتجت شعوب أخرى من الشعوب القديمة في الشرق الأوسط أنواعاً من الأدب، من هؤلاء الآشوريون والكنعانيون والبابليون والمصريون والعبرانيون. وتشمل كتاباتهم القصص التي تُروى على لسان الحيوانات، والملاحم والكتابات التاريخية، والتراتيل وأغاني الحب، والأساطير، والمقالات الفلسفية. ويعد بعض العلماء العهد القديم أو التوراة عملاً متميزاً من أوائل الأعمال الأدبية.

وأما الصينيون والهنود والفرس فقد أبدعوا أعمالاً أدبية متميزة. وقد أثرت بعض كتاباتهم في الأدب الغربي الذي تتناوله هذه المقالة. فالكثير من حكايات أيسوب إنما هي في الأصل مستقاة من مصادر شرقية. وللمزيد من المعلومات حول الآداب الشرقية من أقدم العهود حتى الآن يمكن مراجعة فقرة الفنون في المقالات التي تتحدث عن مختلف أقطار آسيا، مثل: إيران.

انظر أيضاً: العربي، الأدب؛ الفارسي، الأدب؛ الياباني، الأدب؛ السنسكريتية.

**المأساة.** هي مسرحية جادة تنتهي بكارثة. وقد أرسى أرسطو المبادئ الأساسية للمأساة في كتابه فن الشعر، وقال: إن الهدف من المأساة هو إثارة الشعور بالشفقة أو الجزع إزاء أبطال المسرحية لدى جمهور المشاهدين. وبطل أي مأساة إغريقية قديمة هو شخص عظيم يتعرض لمعاناة قاسية بسبب غلطة مأساوية أو خطأ في الحكم على الأمور. وقد اتسع معنى المأساة فيما بعد ليشمل قصة أي شخص يتلى بمحنة.

**الملهة.** مسرحية خفيفة مسلية (كوميديا) ذات نهاية سعيدة. وتصرفات الشخصيات في الملهة تستهدف تسلية المشاهد أكثر من إثارة انزعاجه. كما أن للملهة أشكالاً متعددة منها الملهة الخفيفة أو الملهة المتدنية التي تتسم بالخشونة والعنف والتي تلجأ لاستخدام المواقف الساخرة أو الأفعال الصاخبة. ومنها الملهة الرفيعة التي تُبنى سخريتها على الحوار الحاذق الذكي. أما الملهة الهجائية فهي تسخر من الجوانب التي تتسم بالغباء في أقوال الناس وأفعالهم. أما ملهة السلوك فهي تسخر من العادات الاجتماعية في حقبة ما. أما الملهة الجادة فهي تتناول مواقف جادة تنتهي نهاية سعيدة. انظر: المسرحية؛ الكوميديا؛ المأساة.

**الشعر.** يقوم في الأصل على وزن وقافية. ويستخدم الشعراء الوزن حين ينظمون الكلمات في نمط يتبع قواعد الوزن الشعري. ويستخدمون القافية كذلك لدى ترديد الأصوات في داخل أبيات الشعر أو في نهاياتها. أما القطعة التي لا تحوي نمطاً معيناً من أنماط الوزن الشعري أو القافية فهي تكتب تبعاً لأسلوب الشعر الحر. انظر: الشعر. وتجدر الإشارة إلى أن هناك أنماطاً ثلاثة من الشعر هي: الشعر الغنائي، والملحمي، والدرامي.

**الشعر الغنائي.** تكون القصيدة الغنائية في هذا النمط قصيرة وشبيهة بالأغنية. وهي تركز على أفكار ومشاعر الشاعر أو المتحدث. ويمكن معالجة القصيدة الغنائية إما من زاوية موضوعها أو شكلها. فحين نصف قصيدة ما بأنها مرثية، وهي التي ترثي الموتى، فإننا إنما نشير إلى موضوعها. أما حينما نتحدث عن السوناتة وهي قصيدة تتألف من أربعة عشر بيتاً وتلتزم قافية محددة، فإننا نتحدث عن الشكل.

**الشعر الملحمي.** هو الذي يروي قصة. والملحمة (القصيدة البطولية) تصف أفعال بطل ملكي مثل المحارب الطروادي **إينياس**، أما القصيدة الغنائية وهي قصة قصيرة في قالب شعري فهي ذات نغمة عادية إلى حد كبير.

**الشعر الدرامي.** يروي قصة من خلال حديث أبطال القصيدة، شأنه في ذلك شأن المسرحية. وتسمى القصيدة



**الأدب القديم.** تطورت في اليونان فيما بين ٩٠٠ - ٣٠٠ ق.م حضارة قديمة قلما شهد التاريخ لها مثيلاً. وتُسمى الحقبة الأولى من الأدب اليوناني **العصر الملحمي**. وقد بلغت ذروتها بأشعار نسبت لهوميروس، الذي ربما كان قد عاش في القرن الثامن ق.م. وتُظهر ملحمتا هوميروس السرديتان الطويلتان وهما **الإلياذة** و**الأوديسة**، الأسلوب الموسيقي لدى الشاعر ومهارته في تقديم شخصيات فاعلة. انظر: **الإلياذة؛ الأوديسة**. أما الشعراء الرئيسيون في عصر الشعر الغنائي (فيما بين عامي ٨٠٠ و ٤٧٥ ق.م) فهم يشملون الشاعرة سافو التي تغنت بالحب، وبندار الذي تغنت مدائحه بالانتصارات اليونانية.

ولقد ازدهر النثر والشعر خلال العصر الأثيني (حوالي ٤٧٥ - ٣٠٠ ق.م) ووصلت المسرحيات إلى قمته بما سي إسخيلوس وسوفوكليس ويوريديس وملاهي أريستوفانيس. وقد كتب هيرودوت، **أبو التاريخ** عن الحروب الفارسية، بينما عالج ثيوسيديديس التاريخ بوصفه علماً في سرده لتاريخ الحرب البيلوبونيسية. وربما كان أفلاطون وأرسطو من أهم الكتاب اليونانيين فيما خلفاه من أثر في الحضارة الغربية.

أما ثيوقراط فقد ابتدع **الشعر الرعوي** الذي يصور الحياة في الريف، ووضع أسس الكثير من السمات التي ميزت الحقبة الإسكندرانية (حوالي ٣٠٠ - ١٤٦ ق.م). وقد بدأت الحقبة الإغريقية - الرومانية (١٤٦ ق.م - ٥٢٩ م) بعد فتح الرومان لبلاد اليونان، وكان أهم ما أنتجته حياة بلوتارك ومجموعات شعرية سميت **المقتطفات الأدبية الإغريقية**.

قلد الفاتحون الرومان الأساليب الأدبية الإغريقية. وقد وضع كل من تيطس بلوتس وتيرنس أكبر كتاب الملهاة اللاتينية، مسرحياتهما على أسس المسرحيات الإغريقية. أما أشهر الشعراء الرومان، وهو فيرجيل فقد كتب ملحمة الوطنية **الإنياذة** على الأسس نفسها التي كُتبت بها **الإلياذة** و**الأوديسة**، أما أوفيد فقد أعاد رواية الأساطير اليونانية في مجموعته **المسوخ**، وهي مجموعة من ٢٥٠ قصة.

وتم تأليف خطب وكتابات شيشرون ويوليوس قيصر فيما بين الستينيات والأربعينيات قبل الميلاد، وهذان يعكسان في كتاباتهما الحضارة الرومانية بوضوح أكبر مما تعكسه المسرحيات والأشعار التي كتبت في الفترة نفسها. أما أشهر أعمال شيشرون فهي **فيليكس**، وهي سلسلة من الخطب التي هاجم فيها عدوه السياسي مارك أنطوني. أما يوليوس قيصر فأكثر ما يُذكر له هو أنه مؤلف التعليقات على الحرب الغالية. انظر: **اليوناني، الأدب؛ اللاتيني، الأدب**.

**العصور الوسطى الأوروبية.** امتدت منذ حوالي القرن الخامس الميلادي واستمرت حتى القرن الخامس عشر الميلادي، فبعد سقوط روما في أيدي القوط في القرن الخامس الميلادي، طوى النسيان معظم الأشعار والمسرحيات اليونانية والرومانية، وذلك لسنوات عديدة. وقد جلبت المجموعات التي غزت الإمبراطورية الرومانية آثارها التقليدية الخاصة معها، وأصبح الشعر الملحمي أسلوباً مهماً لتسجيل الأساطير التي كانت الأجيال تتناقلها شفهيًا لمئات السنين. وظهرت الملحمة الأنجلو-سكسونية المسماة **بيوولف** في حوالي عام ٧٠٠ م انظر: **بيوولف**. أما أغنية رولان الفرنسية فقد كتبت حوالي عام ١١٠٠ م، بينما كُتبت أغاني **النبلونغ** حوالي عام ١٢٠٠ م. انظر: **رولان؛ النبونغ**، أغنية. كما سُجلت كثير من القصص البطولية الإسكندنافية، وهي قصص ملحمة طويلة خلال القرن الثالث عشر الميلادي. انظر: **القصة البطولية**.

ازدادت أهمية القصص التي تتحدث عن المغامرات والخيال الجامح وغراميات الفرسان، فيما بين القرن العاشر والثالث عشر الميلاديين. وعكست تلك القصص الخيالية أنظمة الإقطاع والفرسان التي سيطرت على أوروبا. انظر: **الفرسان والفروسية؛ الرومانسية**. أما القصص السلطية للملك آرثر وفرسان المائدة المستديرة فقد راجت في بريطانيا. انظر: **آرثر، الملك**. كما ظهرت قصص مشابهة في فرنسا وأسبانيا وإيطاليا.

ازدادت أهمية الشعر الغنائي خلال القرنين الثاني عشر والثالث عشر الميلاديين، وألف المغنون الجوالون أغاني في الحب لتسلية النبلاء وسيداتهم. وأطلق عليهم اسم **التروبادور** و**التروفير** في فرنسا و**مينيسينجر** في ألمانيا. انظر: **التروبادور؛ مينيسينجر**.

وفي القرن الرابع عشر الميلادي أوحى الفكر الديني للكاتب دانتى **بالكوميديا الإلهية** وهي واحدة من أشهر الأشعار التي عرفها التاريخ. وتحرر دانتى من الالتزام التقليدي بضرورة تقيد المثقفين بالكتابة باللغة اللاتينية فقط، إذ كتب قصيدته بالإيطالية. ولا تنبع أهمية **الكوميديا الإلهية** من أهميتها هي في حد ذاتها فقط، بل لأنها أول عمل أدبي جاد كُتب بلغة أوروبية حديثة. انظر: **الكوميديا الإلهية**.

سيطرت عبقرية جفري تشوسر على الأدب الإنجليزي في أواخر القرن الرابع عشر الميلادي، حيث كان يكتفى في كثير من الأحيان بأبي الشعر الإنجليزي. ولقد ساعد في أعمال مثل **حكايات كانتربري** على إرساء قواعد اللغة الإنجليزية كما نعرفها الآن. انظر: **حكايات كانتربري**.

**عصر النهضة الأوروبية.** كان عصر النهضة الأوروبية ميلاداً جديداً لكل المعارف. وقد بدأ في إيطاليا حوالي



أعظم شعراء البيوريتانيين هو جون ميلتون، وإن كان شعره لا يمثل في الواقع عصر العقل، بل إنه وصف وبحق، بأنه آخر كتاب عصر النهضة. أما كتابات جون درايدن و جوناثان سويت وجوزيف أديسون وألكسندر بوب، فهي تعبر بصورة أوضح عن إنسان العقل أو المنطق.

وصل الأدب الكلاسيكي الفرنسي قمة قدرته على التعبير في القرن السابع عشر الميلادي وذلك في مجال المسرحية. وتشمل الأعمال المتميزة في هذا المجال مآسي بيير كورني وجان بابتيست راسين. والمسرحيات الكوميدية لموليير. أما فولتير فقد كتب مسرحيات وقصائد وقصصاً متألفة.

الرومانسية. نشأت كرد فعل ضد عصر العقل (الكلاسيكية)، حيث سيطرت على الأدب الأوروبي خلال النصف الثاني من القرن الثامن عشر الميلادي، وحتى أواسط القرن التاسع عشر الميلادي. كما كانت لها أصداء مهمة في الولايات المتحدة. وقد ركز الخياليون الرومانسيون على امتداح الغرائز الطبيعية لبنى البشر وكتبوا عن عواطفهم وأحاسيسهم الخاصة.

عبر جان جاك روسو في فرنسا عن روح التمرد ضد عالم الكلاسيكية الحديث أكثر من أي كاتب آخر. فقد استنكر شرور الحضارة وأثنى على الحياة البشرية الفطرية حيث وصفها بأنها أرفع أنواع الحياة الاجتماعية، كما ركز على أهمية الفرد. وقد تبنى هذه الأفكار الفلاسفة السياسيون والكتاب والقادة الاجتماعيون في جميع أنحاء أوروبا، الذين دافعوا عن قضايا الناس العاديين بعد أن ألهمتهم أفكار جان جاك روسو. أما الشاعر الإسكتلندي روبرت بيرنز فقد غدا أشهر وأحب المفكرين في أدنبرة وأكثرهم شعبية، لا لأنه كتب عن الناس العاديين بل لأنه ينتمي هو نفسه للطبقات الدنيا.

عبرت أشعار الرومانسيين عن إيمانهم بوحدة وجمال وفضيلة الكون. وقد تغنت الأشعار الغنائية لجوهان فلفجانج جوتة في ألمانيا وألفونس دو لا مارتين من فرنسا ووليم وردزورث في إنجلترا بغرائب الطبيعة.

أما في الولايات المتحدة فقد كتب ولیم كلن برايان قصائد رقيقة عن الطبيعة. إلا أن إحساساً قائماً من الحزن كان يرافق في كثير من الأحيان تمجيد الرومانسيين للعالم. وتمثلت أشعار فرانسوا شاتوبريان واللورد بايرون بالتعبير عن عدم الرضى عن العالم الواقعي مقارنة بالعالم الذي يتخيله الكاتب. ألف الكثيرون من كتاب النثر أيضاً أعمالاً مهمة خلال المرحلة الرومانسية. وقد ازدهرت الرواية في أوائل القرن التاسع عشر الميلادي بظهور كتاب مثل جورج ساند وفيكتور هوجو في فرنسا والسير وولتر سكوت في أسكتلندا. كما جمع الأخوان جريم قصصاً قديمة وأقاصيص عن الحيوانات

القرن الرابع عشر الميلادي، وانتشر في كل أوروبا خلال القرنين الخامس عشر والسادس عشر الميلاديين. وقد اكتشف العلماء الأعمال الإغريقية والرومانية المهمة. واهتم الفلاسفة بطبيعة المعرفة الإنسانية واستخدم الكتاب أشكالاً أدبية جديدة ليُعبّروا عن حيوية الفترات الزمنية المختلفة.

ومن أوائل الكتاب الإيطاليين الذين درسوا الأدب القديم بترارك وجيوفاني بوكاتشيو. وقد أجاد بترارك فن السوناتة الذي أصبح هو الشكل الشعري المفضل لاحقاً في كل أوروبا. واشتهر بوكاتشيو بعمله المسمى ديكاميون وهو مجموعة مكونة من مائة قصة. وقد نتج عن الشغف الشديد بالمعرفة في فرنسا ظهور مقالات مايكل مونتاني وأساطير فرانسوا رابليه.

ولم يصل عصر النهضة إلى إنجلترا إلا في القرن السادس عشر الميلادي. غير أنه أنتج أكثر الأدب إبداعاً في اللغة الإنجليزية لدى وصوله إليها. فقد عالج فرانسيس بيكون كل أنماط المعرفة في موضوعاته. أما كريستوفر مارلو فقد وسّع استعماله للشعر المرسل، ذي الأبيات التي لا تلتزم بالقافية، وذلك في مثل مسرحية التاريخ المأساوي للدكتور فاوست. كما كتب الدكتور جونسون شعراً ممتازاً ومسرحيات كوميدية. أما وليم شكسبير فقد توجّ منجزات ذلك العصر بمسرحياته وأشعاره الغنائية.

استمتع الأدب الأسباني بعصره الذهبي في القرنين السادس عشر والسابع عشر الميلاديين. وقد جرب ميغيل دي سيرفانتس سافيدرا، أشهر كتاب أسبانيا مهاراته في مختلف أنماط الأدب. ويعدّ الكثير من الكتاب روايته دون كيشوت التي كتبت في أوائل القرن السابع عشر الميلادي من أعظم الروايات العالمية. انظر: دون كيشوت.

عصر العقل. اكتسبت الأعمال التقليدية (الكلاسيكية) اليونانية والرومانية أهمية في القرنين السابع عشر والثامن عشر الميلاديين. كما وضع الفنانون والكتاب والعلماء أعمالهم على نسق من سبقوهم من القدماء، حيث حاولوا الالتزام بقيود الفن الكلاسيكي (التقليدي) مع التمسك بالوضوح والبساطة في التعبير.

وقد رفض الكلاسيكيون الجدد سلطة التقاليد الدينية التي تحكّمت في المجتمع منذ القرون الوسطى. وتمسكوا بالاعتقاد بأن الخضوع للعقل (التفكير المنظم) سيشد عرى المجتمع. وعبر كتاب مثل توماس هوبس و جون لوك والسير إسحق نيوتن عن روح عصر العقل. فقد أكدوا على أهمية التفكير المنطقي وأرسوا قواعد العلم الحديث.

أما في إنجلترا فقد أثرت الحرب الأهلية التي اندلعت عام ١٦٤٢م في الأدب. فقد أنتج كل من الفرسان الذين دافعوا عن البرلمان نثراً وشعراً يعبران عن وجهتي نظر الطرفين. وكان



كتب مؤلفو العشرينيات من القرن العشرين الميلادي عن شخصيات ساخطة لا جذور لها. ومن بين هؤلاء الكتاب الذين أطلق عليهم اسم **الجيل الضائع** إرنست همنجواي وأف. سكوت فيتزجيرالد في الولايات المتحدة. أما الركود الكبير في ثلاثينيات القرن العشرين الميلادي فقد أدى إلى أدب يحتج على ما سماه الكتاب بالظروف الاجتماعية الجائرة. وفي منتصف القرن العشرين الميلادي نالت كتابات مؤلفين يابانيين وأمريكيين جنوبيين إعجاباً عالمياً.

**الفن القصصي.** تمثل كتابات روائيين مثل جيمس جويس الأيرلندي ودي إتش لورنس وفرجينيا وولف الإنجليزيتين التيارات الأدبية لأوائل القرن العشرين الميلادي. فقد أحدثت رواية **يوليسيز** لجيمس جويس ثورة في البراعة الفنية للقصة الحديثة. كما كتب هنري ميلر في الولايات المتحدة بصراحة عن الجنس في كتابه **مدار السرطان** وفي أعماله الأخرى. وقد شجع نشر رواياته، الكتاب الذين جاءوا بعده على معالجة مواضيع مثيرة للجدل.

تراجعت القصة القصيرة خلال فترة أواسط القرن العشرين الميلادي نظراً لأن العديد من المجلات التي كانت تركز نفسها لنشر القصص، قد توقفت عن الصدور، أو تحولت لنشر كتابات غير قصصية. وقد ساعد عدد من المجلات التي يربها أفراد أو كليات وجامعات على إبقاء القصة القصيرة على قيد الحياة. وكان من أبرز كتاب القصة القصيرة في النصف الثاني من القرن العشرين الميلادي الكاتب البولندي المولد إسحق باشيفر سنجر وخورخي لويس بورخيس من الأرجنتين.

**المسرح.** أنتج المسرح الأيرلندي الذي أسس في عام ١٩٠٢م أعمالاً لعدد كبير من الكتاب المسرحيين المتميزين مثل شون أو كايسي وجون ميلينجتون سينج ووليم بتلر بيتس، في حين كان جورج برناردشو أهم شخصية في المسرح الإنجليزي في أوائل القرن العشرين الميلادي. وفي إيطاليا كان لويجي بيرانديللو الكاتب المسرحي الأساسي في تلك الحقبة. كما تأثر المسرح الحديث بإبسن في النرويج وأنطون تشيكوف في روسيا وجيرهارد هاوبتمان في ألمانيا وكاريل كاييك في تشيكوسلوفاكيا.

أما في الولايات المتحدة فإن الأعمال التجريبية للكاتب جون أونيل في مجال المسرح أثرت على كُتّاب مسرحيين مثل ماكسويل أندرسون وأرثر ميلر وتينيسي وليمز، كما ظفر المسرح الفرنسي بجمهورية كبيرة في مسرحيات صمويل بيكيت وجين جيروودو وجان أنوي. أما الآن فإن من بين أهم كتاب المسرح هارولد بتلر وتوم ستوبارد وديفيد ستوري وبيتر شافر في إنجلترا وإدوارد إيلي في الولايات المتحدة.

وأصبحت مجموعتهما **قصص الأخوان جريم** مشهورة في كل العالم. كما كتب الكاتب الأميركي إدجار ألان بو قصصاً مرعبة عن الأشباح. انظر: **الرومانسية**.

**الواقعية.** جاء النصف الثاني من القرن التاسع عشر الميلادي برد فعل معاكس ضد الرومانسية. فقد تحولت مجموعة جديدة من الكتاب الذين سُموا بالواقعيين ضد المشاعر المبالغ فيها، والتي أكد أمرها الرومانسيون، وأصبح الصدق والدقة في تصوير الحقيقة هما هدف الواقعيين، وكانت الرواية والمسرحية أفضل وسائل التعبير عن ذلك.

ويشمل أعظم كتاب الرواية الواقعية **ستندال**، وأونوريه بلزاك وجوستاف فلووير في فرنسا، وكذلك إيفان تورجنيف وفيودور دوستوفسكي وليو تولستوي في روسيا. أما في إنجلترا فقد امتزجت الواقعية بالرومانسية في كتابات تشارلز ديكنز في حين قاد إميل زولا في فرنسا التيار الطبيعي في الأدب حيث أبرزت كتاباته أحط الجوانب في المجتمع. وقد تعامل الطبيعيون والواقعيون مع شخصياتهم وكأنها عينات في مختبر. كما سار على الطريق نفسه، كُتّاب مسرحيون مثل هنريك إبسن في النرويج وأوجست ستريندبيرج في السويد وجورج برناردشو في إنجلترا. انظر: **الطبيعية، المدرسة**.

أما في الولايات المتحدة فقد مزج وولت ويتمان بين الواقعية والرومانسية في شعره. وأصبح وليم دين هاولز، الذي ظل رئيساً للتحرير لمدة طويلة في مجلة هاربرز، الناطق باسم الواقعية والأصول والديمقراطية في الأدب الأمريكي. كما عكست روايات مارك توين وهنري جيمس وستيفن كرين الحركة الواقعية. انظر: **الواقعية**.

**القرن العشرون.** وسع الكتاب القصصيون وكتاب المسرح والشعر من مفاهيم الواقعية والطبيعية والرمزية والانطباعية والرومانسية خلال القرن العشرين الميلادي. وأخذ الكُتّاب يلجأون للمزيد من التجريب في الشكل والبراعة الفنية في الروايات والقصص والمسرحيات والقصائد.

وفي أوائل القرن العشرين الميلادي أخذ الأدب يعبر في كثير من الأحيان عن التفاؤل والمثل المحافظة للعصر الفكتوري، وهي الحقبة التي امتدت من ثلاثينيات القرن التاسع عشر الميلادي وحتى بداية القرن العشرين الميلادي. إلا أن عدداً كبيراً من الكتاب بدأوا يتمردون على تقاليد وقيود المجتمع الفكتوري. وقد ساهمت دراسات العقل الباطن التي قام بها الطبيب النمساوي **سيغموند فرويد** في إحداث هذا التحول في المواقف، كما كان للدمار الذي أحدثته الحرب العالمية الأولى (١٩١٤ - ١٩١٨م) أثره، فقد كان سبباً آخر لهذا التحول.



الشعر. كان هناك ثلاثة شعراء في القرن التاسع عشر الميلادي تركوا أكبر الأثر على الشعر في القرن العشرين الميلادي. وهؤلاء هم جيرارد مانلي هوبكنز في بريطانيا، وإميل ديكنسون ووالث ويتمان في الولايات المتحدة. وقد أثرت لغة هوبكنز المكشفة والمركزة على الكثير من الشعراء الذين تلوهم. أما إميل ديكنسون فقد تفحصت التفاصيل الدقيقة لمعيشتها المنزلية المعزولة في أبيات ومقاطع شعرية تبدو في ظاهرها بسيطة وسهلة، في حين رفض ويتمان أساليب الشعر المتعارف عليها متبنياً إبداعاً مفعماً بالحياة ومتحرراً من القافية.

أثر ويتمان بشكل خاص في العديد من الشعراء المحدثين، بما في ذلك وليم كارلوس وليمز وألن جينزبيرج ولورنس فيرلنغيتي من الولايات المتحدة. ومن الشعراء المهمين في القرن العشرين الميلادي تي إس إليوت، ودبليو إتش أودين من إنجلترا، وسانت جون بيرس من فرنسا، وتيودور روتكه وريتشارد ويلبر وروبرت لوويل من الولايات المتحدة. وقد كان لروبرت لوويل تأثير كبير في شعراء الاعتراف الذين كانوا يكتبون بأسلوب صريح يتحدثون به عن حياتهم الخاصة.

#### مقالات ذات صلة في الموسوعة

انظر الجزء الخاص بالفنون في مقالات الدول.  
انظر أيضاً:

#### آداب العالم

أدب الأطفال	الروسي، الأدب
الأدب العربي الفلسطيني	السنسكريتية
الأسباني، الأدب	الصيني، الأدب
الأسترالي، الأدب	العبرية وآدابها، اللغة
الأسكتلندي، الأدب	العربي، الأدب
الإسكندنافي، الأدب	الغلي، الأدب
الألماني، الأدب	الفارسي، الأدب
أمريكا اللاتينية، أدب	الفرنسي، الأدب
الأمريكي، الأدب	اللاتيني، الأدب
الإنجليزي، الأدب	الهند، لغات
الأيرلندي، الأدب	الياباني، الأدب
الإيطالي، الأدب	اليوناني، الأدب

#### أشكال الأدب

الأسطورة	السيرة الشعبية	القصيدة القصصية
التراث الشعبي	الشعبي، الأدب	المجاز
التوقعات	الشعر	المسرحية
الخطابة	العروض الساخرة	المعارضة الأدبية
الرسائل	القصيدة البطولية	المقالة
الرواية	القصيدة الرمزية	المقامات
الرومانس	القصيدة القصيرة	النثر
السخرية الأدبية	قصص الخيال	النقد
السيرة	قصص الخيال العلمي	اليوميات

#### مقالات أخرى ذات صلة

الأساطير، علم	الشعر والشعراء	المجامع اللغوية
أسواق العرب	الشعراء الكتاب	المخطوطة
الانتحال	القراءة	المعجم
التعريب	الكتاب	المكتبة
حق المؤلف	الكتابة	الموسوعة
رسالة الغفران	اللغة	نوبل، جوائز

#### عناصر الموضوع

- ١ - الاستمتاع بالأدب
  - أ - لماذا نقرأ الأدب
  - ب - سبيل القراءة المبدعة
  - ج - الحكم على الأدب
- ٢ - عناصر الأدب
  - أ - الشخصيات
  - ب - الحكمة
  - ج - الموضوع
  - د - الأسلوب
- ٣ - أساليب المعالجة الأدبية
  - أ - الشرح
  - ب - المناقشة
  - ج - الوصف
  - د - السرد
- ٤ - عالم الكاتب
  - أ - العالم الخارجي للكاتب
  - ب - العالم الداخلي للكاتب
  - ج - موقف الكاتب
- ٥ - أنواع الأدب
  - أ - الرواية
  - ب - القصة القصيرة
  - ج - المسرحية
  - د - الشعر
  - هـ - الأدب غير الخيالي
- ٦ - نبذة تاريخية

#### أسئلة

- ١ - هل تستمتع بقراءة الأدب؟ ولماذا؟
- ٢ - كيف يساعد القارئ على إبداع الأدب؟
- ٣ - كيف تؤثر البيئة في عمل الكاتب؟
- ٤ - ما أنماط المعالجة الأدبية؟ ومتى يستخدم كل نمط منها؟
- ٥ - بأي السبل أثر عصر النهضة على تطور الأدب؟
- ٦ - بين ناحيتين من نواحي الاختلاف بين الكاتب الرومانسي والكاتب الواقعي؟ اذكر رواية رومانسية وأخرى واقعية سبق لك قراءتهما.
- ٧ - كيف يؤثر مسرح الأحداث على الشخصيات في القصة؟
- ٨ - ما الأجزاء الثلاثة للحبكة الموحدة؟
- ٩ - ما أهداف كل من: ١- الكلاسيكيين الجدد، ٢- الطبيعيين، ٣- الخياليين؟
- ١٠ - ما الأشكال المعروفة للأدب القصصي؟

**الأدب الإسلامي.** انظر: العربي، الأدب (العصور الأدبية).





أدب الأطفال يهيئ عالماً شائقاً من المتعة والترفيه والمعلومات للأطفال. تمثل الكتب المصورة في هذه الصفحة والصفحات التالية تشكيلة غنية من الأعمال المتاحة للقراء الصغار في الدول العربية المختلفة.

## أدب الأطفال

ﷺ الأطفال مثل وصيته ﷺ لابن عباس رضي الله عنهما وكان غلاماً.

ولم يُفرد الأدب العربي القديم للأطفال إنتاجاً أدبياً مخصصاً لهم أو موجهاً إليهم، لكنه جعل الأطفال موضوعاً لبعض الأعمال الأدبية. ولعل أبرز الأشكال الأدبية التي اتخذت الأطفال موضوعاً لها كانت القصيدة الشعرية. وكان أهم غرض شعري في هذا الصدد هو رثاء الأبناء، وخاصة الأطفال منهم. كما نجد غرضاً آخر يرد في بعض الأبيات الشعرية يُنوّه بإيثار الأطفال ويصف محبتهم والشعور بالمسؤولية نحوهم.

أما في النثر فسنجد أشكالاً من النصائح والوصايا التربوية المتعلقة بتعليم الأولاد وتهذيبهم، وخاصة الموجهة إلى مؤدّي الأولاد ومربيهم.

غير أننا نجد إشارات في مصادر التراث العربي القديمة يرد فيها ذكر لبعض الممارسات والمعتقدات المتعلقة

أدب الأطفال هو الأدب الذي يخصص للصغار في سن ما قبل المدرسة إلى سن المراهقة والبلوغ فيفيدهم بما يتيح لهم من عالم ساحر يقدم المعلومة في قالب من الإمتاع. وقد كان الكبار - وما يزالون - يحكون للصغار ضروباً من الحكايات المسلية. ومن هذه الحكايات نشأ لون من الأدب يتوجه إلى عالم الصغار بصفة خاصة بما يقدمه لهم من المعرفة والأخبار في قالب المتعة والإثارة التي تستمد روعتها من عالم الصغار بما فيه من براءة وروعة وصدق.

وقد اكتسبت بعض الأعمال التي كتبت للكبار رواجاً في عالم الصغار وأصبح قراؤها من الأطفال ينافسون الكبار في الإقبال عليها من أجل الإفادة والمتعة. ومن أشهر هذه الأعمال: روبنسون كروزو ورحلات جليفر وحكايات جريم الخرافية وألف ليلة وليلة. وفي كتاب الله وصية لقمان لابنه، وفي السنة توجيهاً رفيعة خاطب بها النبي



بالأطفال، كما نجد مدونات لبعض الأناشيد والأغاني التي كانت تُردد بقصد مداعبتهم وهدئتهم عند النوم. ويبدو أن هذه الإشارات والنصوص كانت صوراً من المأثور الشعبي العربي القديم، أو على الأقل فيها نفس منه. وقد جمع أحمد عيسى (ت ١٣٦٥هـ، ١٩٤٦م) طائفة من المقطوعات الشعرية التي كانت الأمهات يرقصن بها أطفالهن باسم الترقيص أو الغناء للأطفال عند العرب، وهو مطبوع، وقد كان الأطفال يرددون في ألعابهم بعض الأراجيز. وللمؤلف نفسه كتاب **ألعاب الصبيان عند العرب** وهو أيضاً مطبوع. وجمع أيضاً أحمد أبو السعد طائفة أخرى من المقطوعات الشعرية في كتابه **أغاني ترقيص الأطفال عند العرب**، وما ذكرناه يعد الصورة الأولى لأدب الأطفال عند العرب. ولعل أبا الحجاج البلوي الأندلسي يوسف بن محمد، (ت ٦٠٤هـ) من أعلام القرن السادس الهجري، وهو عالم ومجاهد وأديب وأول من فكر في تخصيص عمل أدبي وتعليمي للأطفال، فقد رزقه الله على كبر ولدًا؛ فهو يقول في مقدمة كتابه ألف باء "وجعلت ما أوَّلَفَ فيه وأبني لعبدالرحيم ابني" ثم ينشد:

هذا كتاب ألف با

صنعتـه يا ألبا

من أجل نجلي المرجى

إذا شـدا أن يلبـا

إلا أن محاولته جاءت على مستوى عال لا يناسب الصغار ولكن البادرة أو الفكرة في ذاتها رائدة وطريفة. وهذا ينبها إلى أن فحصاً دقيقاً لمصادر التراث العربي القديم، وصنوه المأثور الشعبي العربي، قد يكشف عن وجود نصوص وافرة تصلح أن تكون مادة لأدب موجه للأطفال. ففضلاً عن كتب مشهورة في هذا الصدد مثل **كليلة ودمنة؛ والغواص والأسد؛** فإن الكتب التي تتضمن قصص الأخبار والمغازي والأسفار، مثل كتاب **مختصر العجائب والغرائب المنسوب للمسعودي**، تحفل بمادة ثرية يمكن إعدادها لمطالعات الأطفال، أو استلهاها في إنتاج جديد موجه للأطفال.

ومنذ النهضة العربية الحديثة، حدث تحوّل في الأدب العربي الحديث، وكان من بين تحولاته الجديدة الالتفات إلى الأطفال والكتابة فيما يتصل بتنشئتهم وتثقيفهم. وقد ظهر هذا الالتفات في كتابات الرواد من أمثال رفاعة الطهطاوي وعلي مبارك. وتوالى الكتابات منذ ذلك الحين وهي تُعنى بتخصيص جانب من نتاجها للأطفال واليافين. ولهذا لم يكن غريباً في هذا المناخ أن يُفرد شاعر كبير مثل أحمد شوقي عدداً من قصائده بوجهها للأطفال يراعي فيها مستواهم الإدراكي وخصيلتهم اللغوية ونوعية التشويق

الدار السعودية للنشر والتوزيع

## لغز المقعد رقم ١٢

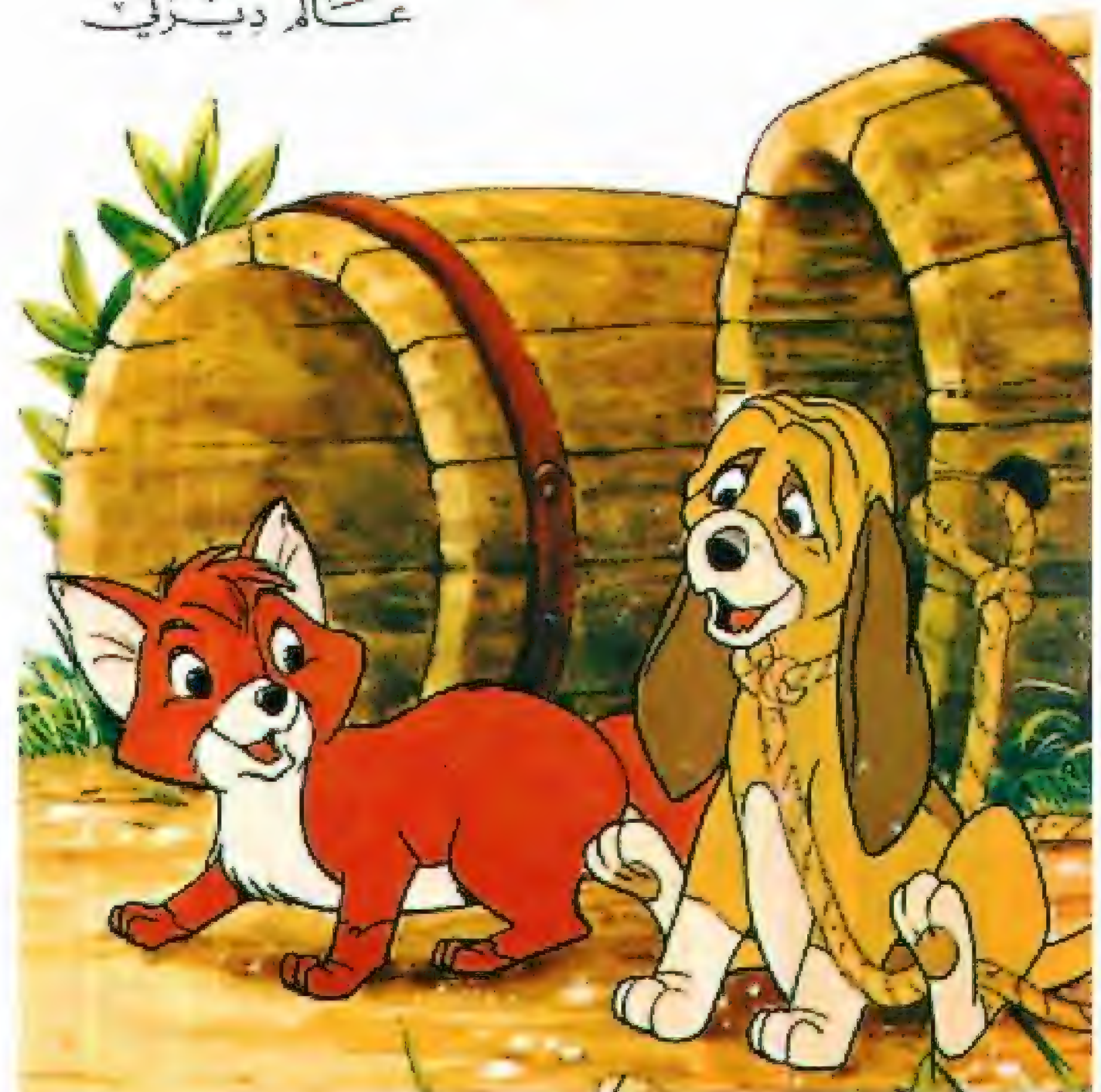


السعودية

دار الشروق

## عشبر ولب لب يكبران

عالم دينزي

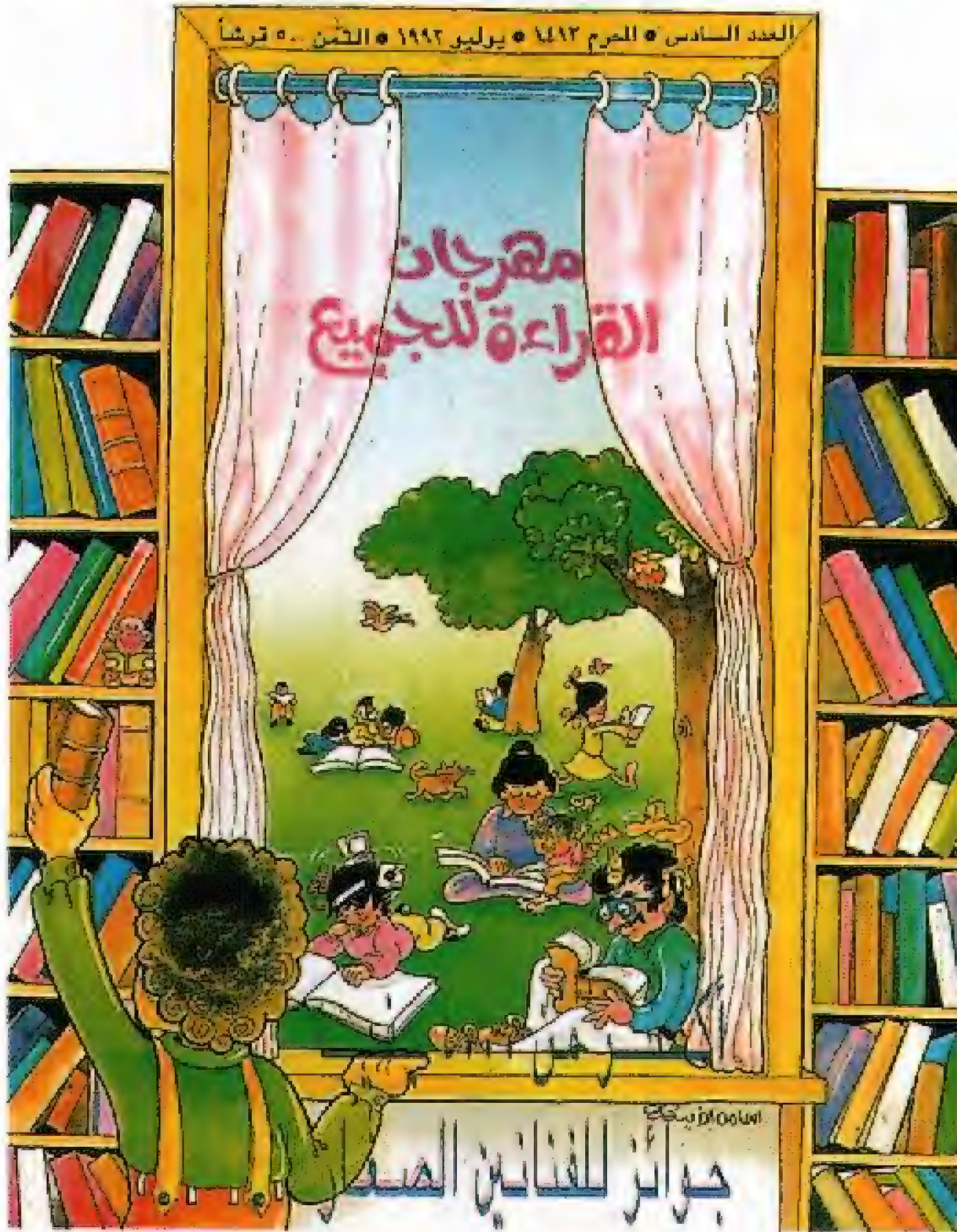


مصر





## مجلتنا



مصر



الإمارات العربية المتحدة

الذي يجذب مرحلتهم العمرية. كما نجد شاعراً آخر معاصراً له، هو محمد الهراوي، يكاد يتخصص في التأليف الشعري للأطفال.

وفي الأشكال النثرية - وخاصة القصصي منها - نجد عدداً من الكُتّاب يتخصصون في الكتابة للأطفال. وقد راد هذا المجال كامل الكيلاني الذي أنتج حوالي مائتي قصة ومسرحية للأطفال، بل أسس أولاده داراً لنشر كتب الأطفال، وقد أغنى محمد عطية الأبراشي مكتبة الطفل بمجموعة من القصص. وكتب غيرهم في البلاد العربية الأخرى قصصاً ومسرحيات تتوجه إلى الأطفال في المقام الأول.

ثم بدأ أدب الأطفال يتجه إلى التراث فنجد بعضاً من نوادر جمحا وشيئاً من قصص السندباد ثم انفتح على قصص المغامرات والألغاز التي فتن بها الصغار كثيراً. وقد أثمرت هذه الجهود المتوالية في العناية بالأدب المكتوب للأطفال، الأمر الذي جعل الهيئات الرسمية والجمعيات الأهلية تنشط لرعاية الطفولة والعناية بتنشئة الأطفال. ولم يعد الأمر قاصراً على إصدار كتب الأطفال فحسب، بل جرى العمل على إنشاء المراكز والمعاهد والإدارات المختصة، وقد تتابع إصدار مجلات ودوريات خاصة بالأطفال، في معظم البلاد العربية ومن أهمها حكايات حارثة ومجلات سمسيم وسمير، وميكي، وعلاء الدين، وماجد، وباسم، وأحمد، والشبل وغيرها. بل قد تم تخصيص جانب من الجوائز الرفيعة لمنح للمبدعين في أدب الأطفال والكتابة للطفل، كما فعلت جائزة الملك فيصل العالمية عام ١٤١١هـ، ١٩٩١م عندما منحت جائزتها للكتاب الثلاثة أحمد محمود نجيب وعبد التواب يوسف أحمد وعلي عبدالقادر الصقلي. وظهرت أقلام جديدة أغنت الكتابة للطفل وجددتها مثل: محمد موفق سليمة، والمنسي قنديل، وأحمد الشيخ، وجار النبي الحلوى، وأحمد سويلم وغيرهم.

وقد أفضى كل هذا العمل المطرد إلى نقلة نوعية في هذا المجال؛ فقد اتسع الاهتمام من مجرد تأليف الكتب للأطفال إلى العناية بثقافة الطفل بمعناها الواسع الشامل. ولهذا أدخلت كل وسائل بث الثقافة وتوصيلها في مجال الاهتمام؛ كالمرسح، بما في ذلك المسرح الغنائي ومسرح الدمى والتلفازات، والسينما، والتلفاز، والفيديو، والكاسيت، وما إلى ذلك من الوسائل المستحدثة. وبهذا تكاملت العلاقة بين الإنتاج الأدبي للأطفال وسائر فنون التعبير الثقافي الأخرى. وإذا ذكرنا أدب الأطفال في العربية فيجب أن لا ننسى الأساتذة: علي الطنطاوي، سعيد



العريان، أمين دويدار، محمود زهران، عبدالرحمن رأفت علوان، محمد أحمد برانق.

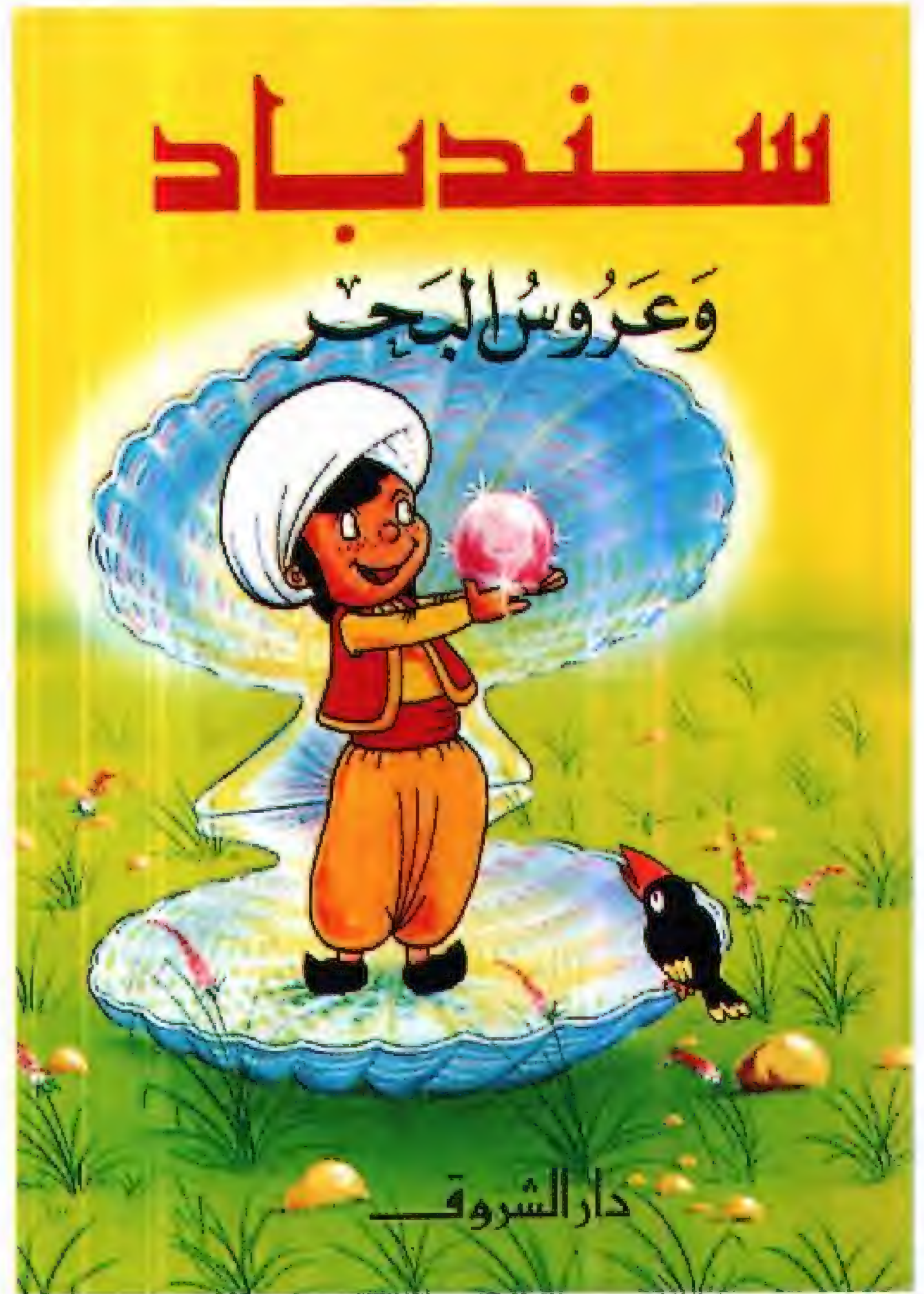
### أنواع أدب الأطفال

الشعر. تتيح أغاني الأطفال أول اتصال لهم بالأدب، فالقصائد القصيرة والبسيطة تكون - عادة - مليئة بالحركة والمرح والحوادث المسلية والإيقاع الموسيقي لأبيات الشعر. لهذا ظلت سبباً لمتعة الأطفال لمئات السنين. كما تساعد هذه الأغاني الأطفال على تعلّم الأيام والشهور وأحرف الهجاء والأعداد. ومن أشهر هذه الأعمال في الغرب كتاب كنز الإوزة الأم الذي شرحه بالصور ريمون بيرجس. ويستطيع الأطفال الذين تجاوزوا مرحلة الأغاني أن يستمتعوا بقصائد كتبت لهم خاصة، وهي في معظمها قصائد مرحة ومسلية. كما يحب الأطفال الشعر المرح لأنه يتناول شخصيات ومواقف ليست مثقلة بالجد والمنطق ولا تخلو من الفكاهة. ويسمى هذا اللون بالشعر الساذج. ومن أشهر كتّابه في اللغة الإنجليزية لويس كارول.

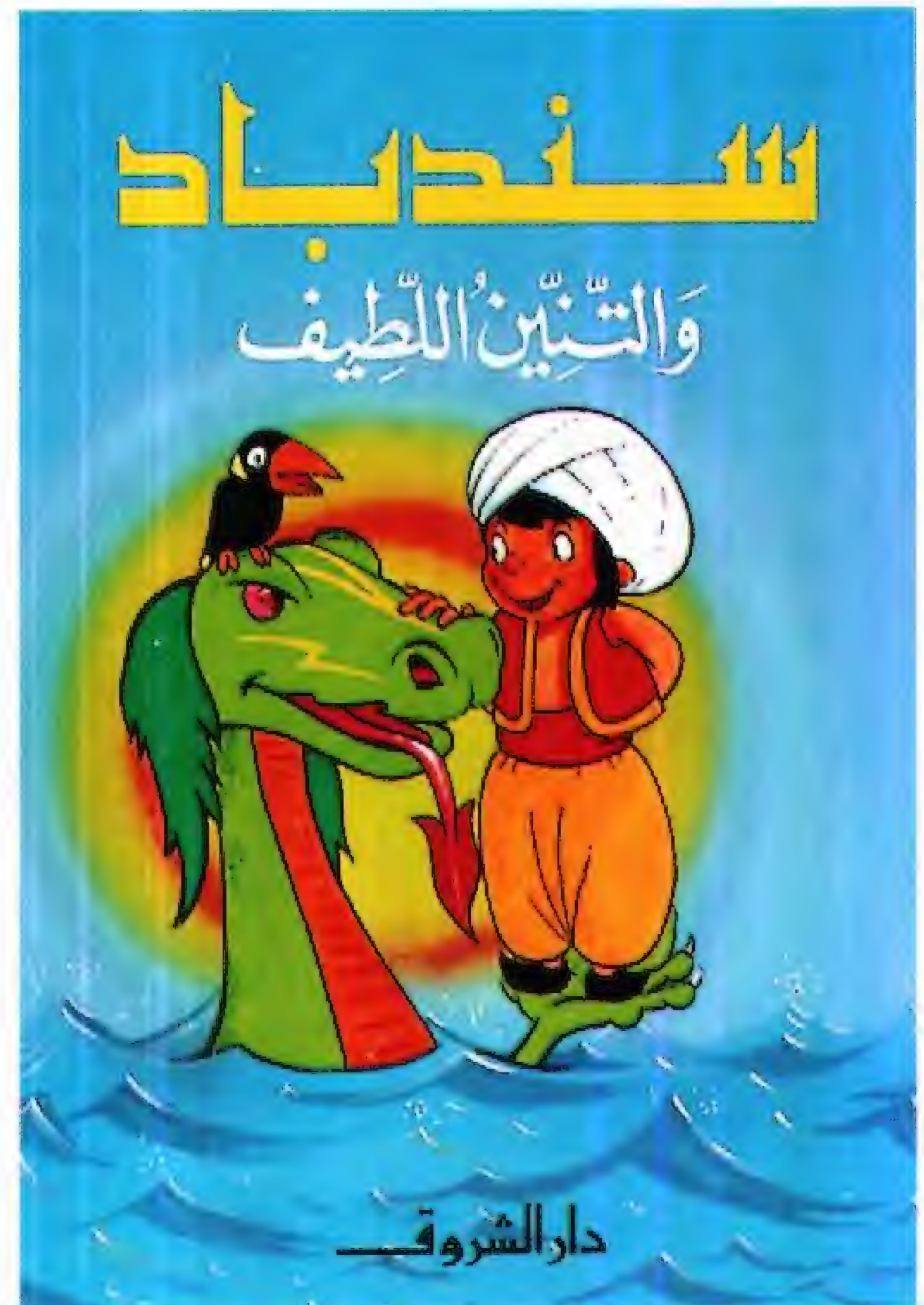
ويتناول أكثر الشعر الفكاهي، الأطفال والحيوانات. وقد كتب ميلن - من إنجلترا - مجموعة شعرية تمثل هذا اللون من الشعر عنوانها حين كنا صغاراً للغاية (١٩٢٤م) والآن بلغنا السادسة (١٩٢٧م). وأما شعر الأطفال غير الفكاهي فيعني بوصف مشاعر الأطفال ورؤيتهم للعالم من حولهم، وتمثله أشعار روبرت لويس ستيفنسون، حديقة أشعار الطفل (١٨٨٥م). وأما أشعار ألين فيشر: أرناب (١٩٨٣م) فتصور، العالم من وجهة نظر الطفل.

الأدب الشعبي. ويشمل حكايات الجن والأقاصيص الشعبية والأساطير والملاحم والمواويل، ويعجب الأطفال بهذا الأدب بفضل أسلوبه المباشر البسيط، ووصفه الممارك، وأبطاله النابضين بالحياة، ولحس الفكاهة التي يزخر بها. هذا الأدب يعكس قيم الأسلاف وأخلاقهم كما يحاول تفسير الظواهر الطبيعية كالفيضانات والعواصف والموت.

القصص الشعبية. يتناول هذا النمط القصص الشعبية المعتمدة على المأثورات التقليدية والخرافات والعادات والأساطير وكذلك معتقدات الناس. وهو يتناول حكايات الجن ومخلوقات أخرى خيالية تستعين بالسحر. وتعد ألف ليلة وليلة التي تحتوي على قصص مثل: علاء الدين والمصباح السحري والرحلات السبع للسندباد البحري مجموعة من القصص الشعبية، وقصص الجن التي تعبر عن حضارات في آسيا وشمال إفريقيا. وقد ألهمت القصص الشعبية خيال عدد من الكتاب في القرن التاسع عشر الميلادي من أشهرهم، الأديب الدنماركي هانز كرسطيان أندرسون، فكتب مجموعة من أفضل ما كتب في أدب



مصر



مصر



الأطفال المتوارث في الغرب وهي تشمل، البطة الصغيرة وملابس الإمبراطور الجديدة.

الأساطير. كان للأساطير دور مهم في عالم قصص الأطفال المليئة بالمغامرات الخيالية، وبخاصة أن الناس قد ألفوا منذ زمن بعيد قصصاً - حسب المعتقدات اليونانية والوثنية - عن الأبطال الذين يتحكمون في الظواهر الطبيعية كالعواصف والرعد والشمس.

الملاحم. قصص طويلة عن أبطال أسطوريين من أشهرها: الإلياذة والأوديسة لهوميروس وهما من أحب كتب الأطفال، وبالمثل القصص الملحمية عن الملك الإنجليزي آرثر وسيفه السحري، وفرسان المائدة المستديرة.

القصائد الشعبية. تحكي قصة مسرحية في قالب شعري، ومن أشهرها في إنجلترا في القرن الرابع عشر الميلادي روبن هود الذي كان صديقاً للفقراء والمساكين. الفن القصصي. حكايات قصيرة تقدم درساً أخلاقياً. وأكثر شخصياتها من الحيوانات أو الأشياء الناطقة التي يمكنها التحدث والتصرف كالإنسان. ومن أشهرها في القرن السابع عشر الميلادي حكايات يعسوب للكاتب الفرنسي لافونتين.

ويعد الفن القصصي أكثر أنماط أدب الأطفال انتشاراً. ويشمل قصص الخيال (الحكايات الخرافية) والمغامرات والحيوانات، وقصصاً تصف كيف يعيش الناس في البلاد الأخرى، وقصصاً تاريخية، وأخرى ذات حيل بوليسية بجانب قصص الخيال العلمي والقصص التي تتناول مشكلات اجتماعية أو شخصية، وعادة يكون الأطفال هم أنفسهم أبطال هذا النوع من القصص.

قصص الخيال. وهي تصور أناساً وحيوانات لا وجود لها في دنيا الواقع. ومن أشهرها رواية لويس كارول، مغامرات أليس في بلاد العجائب، ورواية الأمريكي فرانك بوم ساحر أوز العجيب.

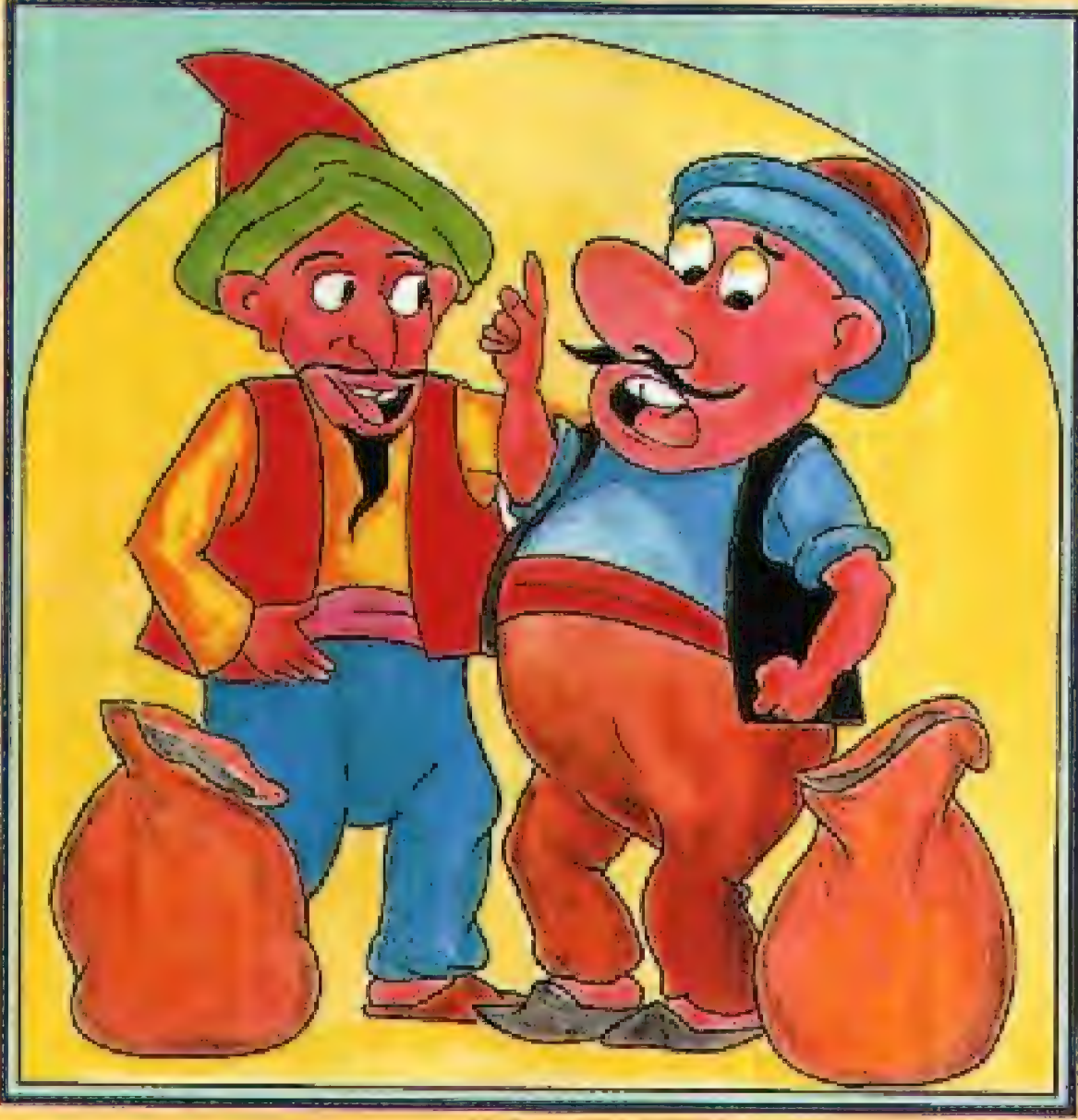
قصص المغامرات. هي ضرب من الحكايات المشحونة بحوادث عن أبطال جسورين وأوغاد مخادعين، يجدون أنفسهم في مواقف أكبر من الحياة اليومية. وتعد رواية روبرت لويس ستيفنسن جزيرة الكنز من أشهر قصص المغامرات، وقد استطاع بطلها الصبي جيم هوكنز أن يصبح نداءً للقرصان لونغ جون سلفر، وهو من أشهر شخصيات هذا اللون من القصص.

قصص الحيوانات. وهي تُعبّر عن صلة الحب بين الإنسان والحيوان. وتحكي قصة الكاتبة الكندية شيلا بيرنفورد الرحلة التي لا يصدقها العقل رحلة كلبين في براري كندا للوصول إلى الناس الذين يحبّانهم. ومن هذا

نوادير جا

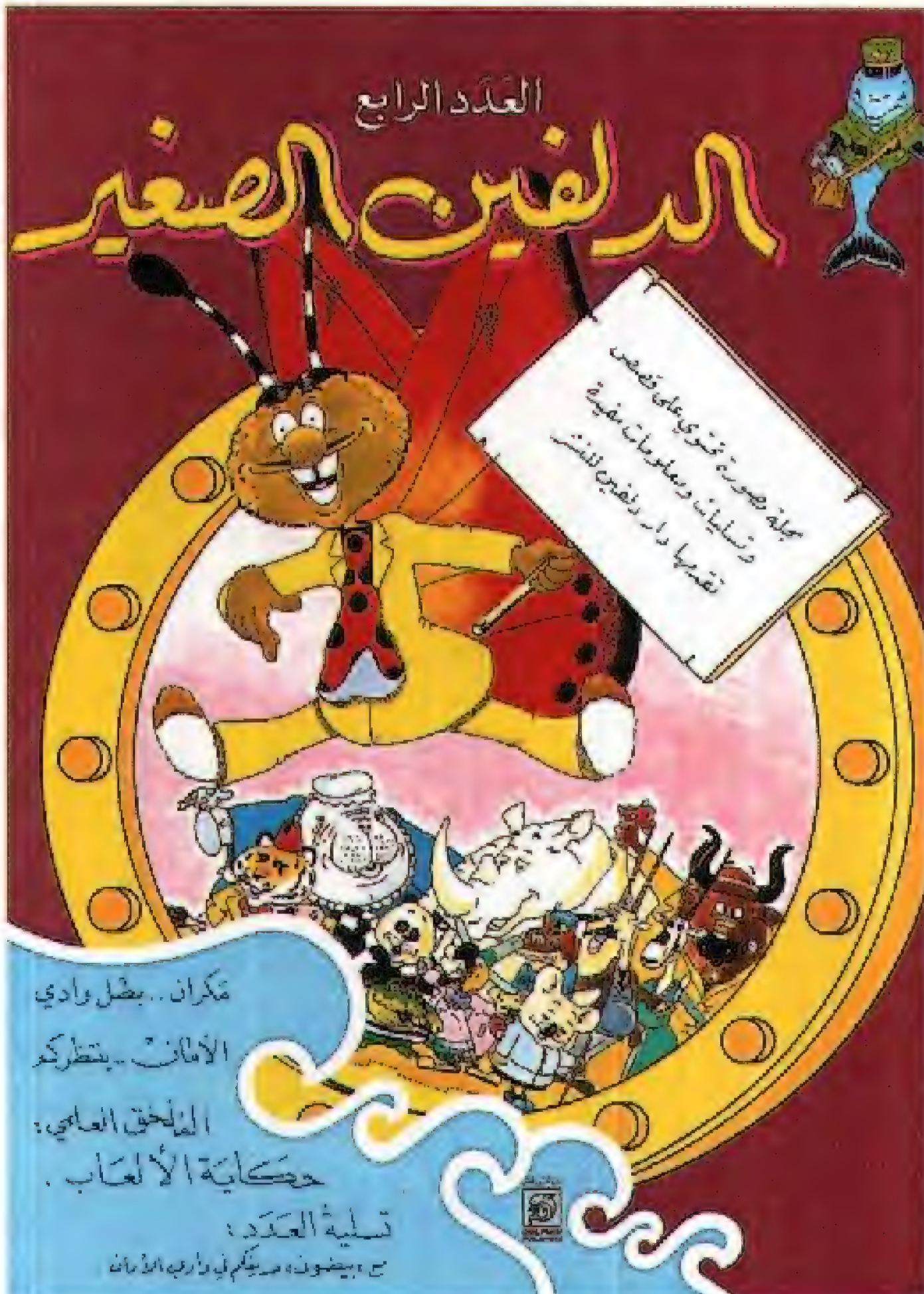
« ٢ »

## البخيل وجحا



مكتبة العبيكان

السعودية



سوريا



الضرب أيضاً قصص تُقدّم معلومات عن الحيوانات مثل صرخة الغراب التي كتبها كريج هد جورج.

قصص البلاد الأخرى. يشبع هذا اللون من القصص فضول الأطفال عن حياة الناس في تلك البلاد وهو أيضاً يساعدهم على تعرّف أوجه التشابه والاختلاف بين الشعوب. فقصّة موكاسا (١٩٧٣م) مثلاً للكاتب جون ناجندا تحكي عن ذكرياته في أوغندا.

القصص البوليسية. وهي لم تعد تستهوي الكبار فقط بل وجدت رواجاً عند الأطفال أيضاً، وقد ساهم كثير من الكتاب في إثراء أدب الأطفال بقصص الغموض والحبكة البوليسية حين جعلوا أبطال هذه القصص أطفالاً.

قصص الخيال العلمي. اكتسب هذا اللون من القصص رواجاً لدى الأطفال وقبولاً في النصف الثاني من القرن العشرين الميلادي. فهي تصف مغامرات في الفضاء الخارجي والكواكب الأخرى، وعالم المستقبل مثل أغنية الثعبان (١٩٧٦م) لألن ماكافري.

القصص الاجتماعية. وهي قصص تُعنى بموضوعات اجتماعية ومشكلات شخصية. وقد عالجت قصص الأطفال هذا الأمر بواقعية شديدة ما تطرّق إليها أحد في كتب سابقة إلا نادراً.

قصص السير. وهي تعرّف الأطفال بحياة العظماء من الرجال والنساء الذين حققوا بطولات أو اكتشافات مهمة. ويقوم معظمها على قصص حقيقية، كتبت بأسلوب مشوّق.

كتب المعلومات. هي أعمال غير قصصية لكنها تُقدّم للطفل عجائب العلم وجمال الفن مثل الموسوعات وغيرها. وقد انتشرت هذه الكتب منذ مطلع القرن الرابع عشر الهجري، العشرين الميلادي.

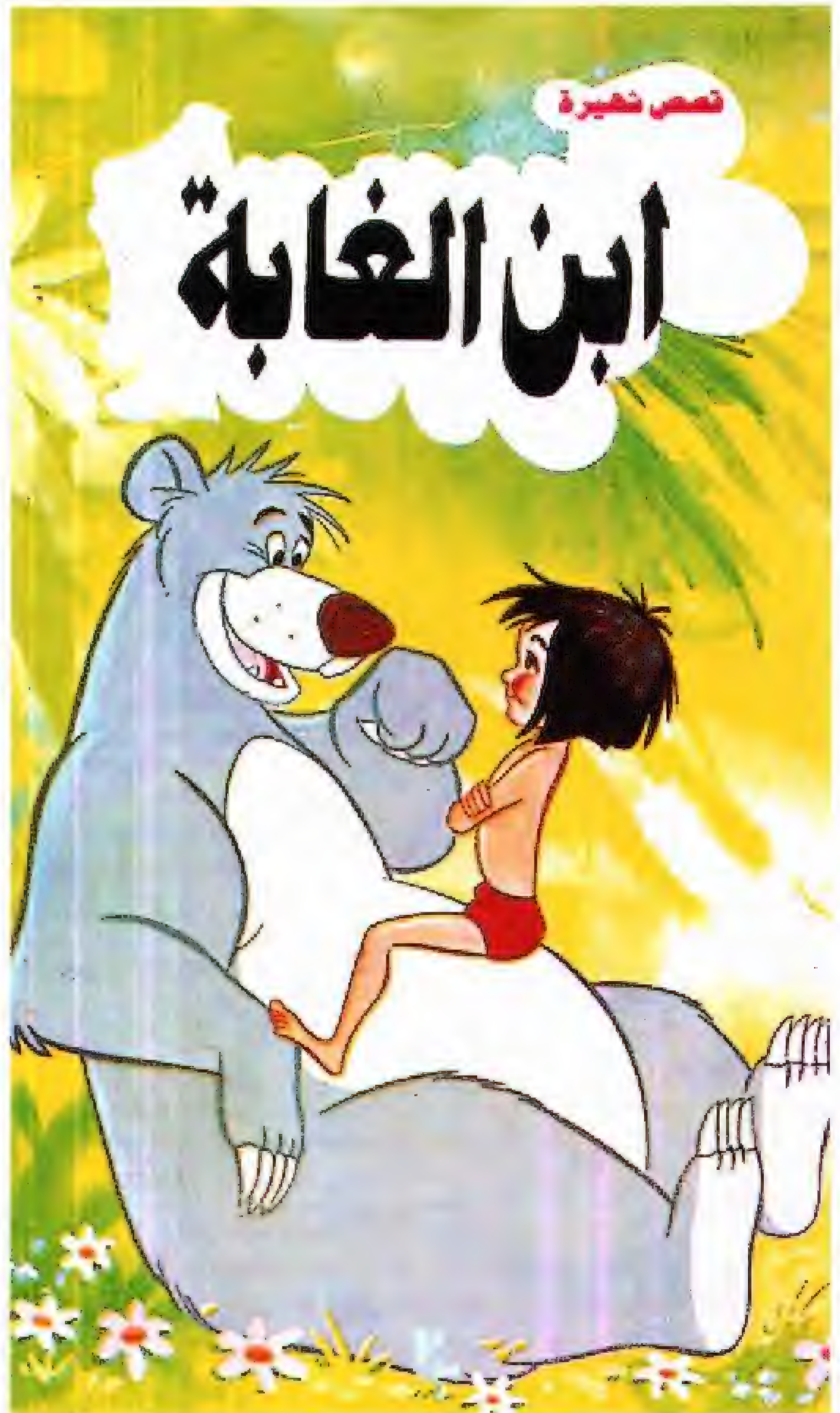
### نبذة تاريخية

منذ القدم كان الكبار يحكون القصص للصغار. لكن المرحلة الأولى لأدب الأطفال المكتوب باللغة الإنجليزية ترجع إلى القرن السابع الميلادي. ثم تطوّر هذا الأدب ببطء شديد، حتى أصبح في القرن التاسع عشر الميلادي فرعاً من فروع الأدب. ثم ظهرت كتب السير والمعلومات في بداية القرن العشرين الميلادي.

المرحلة الأولى. كانت باكورة أدب الأطفال في إنجلترا كتباً مدرسية في قالب الأسئلة والأجوبة، واستمرت على مدى ألف عام، وغايتها التعليم فقط. وكان المعلم التشيكي جون أموس كومينيوس أول من آمن بضرورة تسليّة الطفل بجانب تعليمه. وتؤدي الرسوم دوراً رئيسياً في اجتذاب الطفل للتعليم بطريقة مُسلية في



لبنان

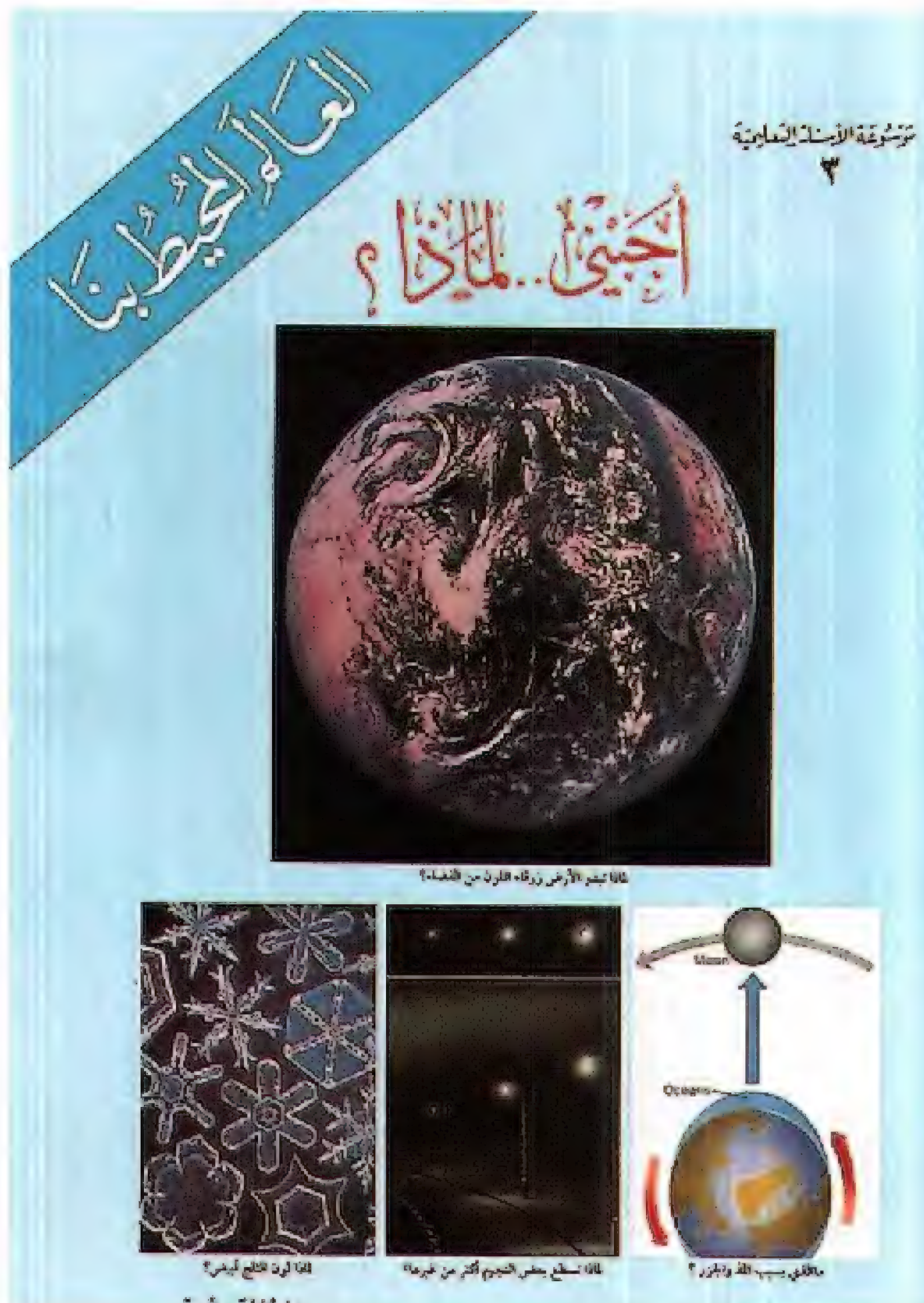


مصر





مصر



لبنان

أول كتبه العالم المرئي (١٦٥٨م). وبين القرنين السادس عشر والتاسع عشر الميلاديين، ظهرت في إنجلترا كتب صغيرة الحجم ورخيصة الثمن تحكي للأطفال بطريقة مبسطة الأساطير والأغاني الروائية. وتعد حكايات الإوزة الأم التي نشرت في فرنسا عام (١٦٩٧م) أول عمل كلاسيكي في أدب الأطفال. واحتوت هذه الحكايات على إحدى عشرة قصة جمعتها شارل بيرول. ومن أشهرها سندريلا والفتاة ذات القُبعة الحمراء والجمال النائم وبعض الأغاني الروائية.

شهد القرن الثامن عشر الميلادي بداية تطور أدب الأطفال واحداً من فروع الأدب. وظهرت رائدة دانيال ديفو روبنسون كروزو (١٧٦٩م) تصف مغامرات رجل تحطمت سفينته على إحدى الجزر، وتصور صراعه البطولي من أجل الحياة. وهي مسبوقة بقصة حي بن يقظان لابن طفيل الأندلسي (ت ٥٨١هـ، ١١٨٥م). وقد نشرت رواية جوناثان سويفت رحلات جليفر (١٧٢٦م) وهي أول عمل شهير ومكتمل القيمة في أدب الأطفال. ويتناول سويفت في الرواية أربع رحلات إلى بلاد خيالية تخلب لب الأطفال بالخيال والفكاهة.

ساهم الناشر الإنجليزي جون نيوبيري في تطوير أدب الأطفال خلال القرن الثامن عشر الميلادي بنشره كتاب الجيب اللطيف الصغير (١٧٤٢م). واحتوى الكتاب على حكايات خرافية ولعب وكلام مُقفى وأغان تهدف للتعليم والتسلية معاً. كما نشر نيوبيري أيضاً تاريخ حذاءي جودي الصغيرة (١٧٦٥م) التي تعد أول رواية كُتبت خصيصاً للأطفال. وهي تُنسب إلى المؤلف الأيرلندي أولفر جولد سميث.

القرن التاسع عشر الميلادي. شهد هذا القرن انطلاقة أدب الأطفال بوصفه فرعاً مستقلاً من فروع الأدب. كما زود شراح كتب الأطفال الأوائل كتبهم بالصور والرسوم الجذابة والمثيرة للخيال.

مجموعات الحكايات. أشهر من ألف الحكايات هما الأخوان جريم (يعقوب وفيلهم) ولهما مجموعة تضم أشهر حكايات الجن في التراث الشعبي. وقد نشرت في النرويج مجموعات أخرى. وفي عام ١٨٤١م نشرت في أستراليا أول مجموعة حكايات للأطفال. وفي عام ١٨٨٩م نشرت في إنجلترا قصص من مختلف أنحاء العالم في كتاب الجن الأزرق.

روائع الفن القصصي. معظم القصص الذائعة الصيت من أدب الأطفال كتبت بين عامي ١٨٦٥ و ١٩٠٠م. مثال ذلك: روايتا لويس كارول مغامرات أليس في بلاد العجائب (١٨٦٢م) وعبر المرأة (١٨٧١م). وكتبت لويزا



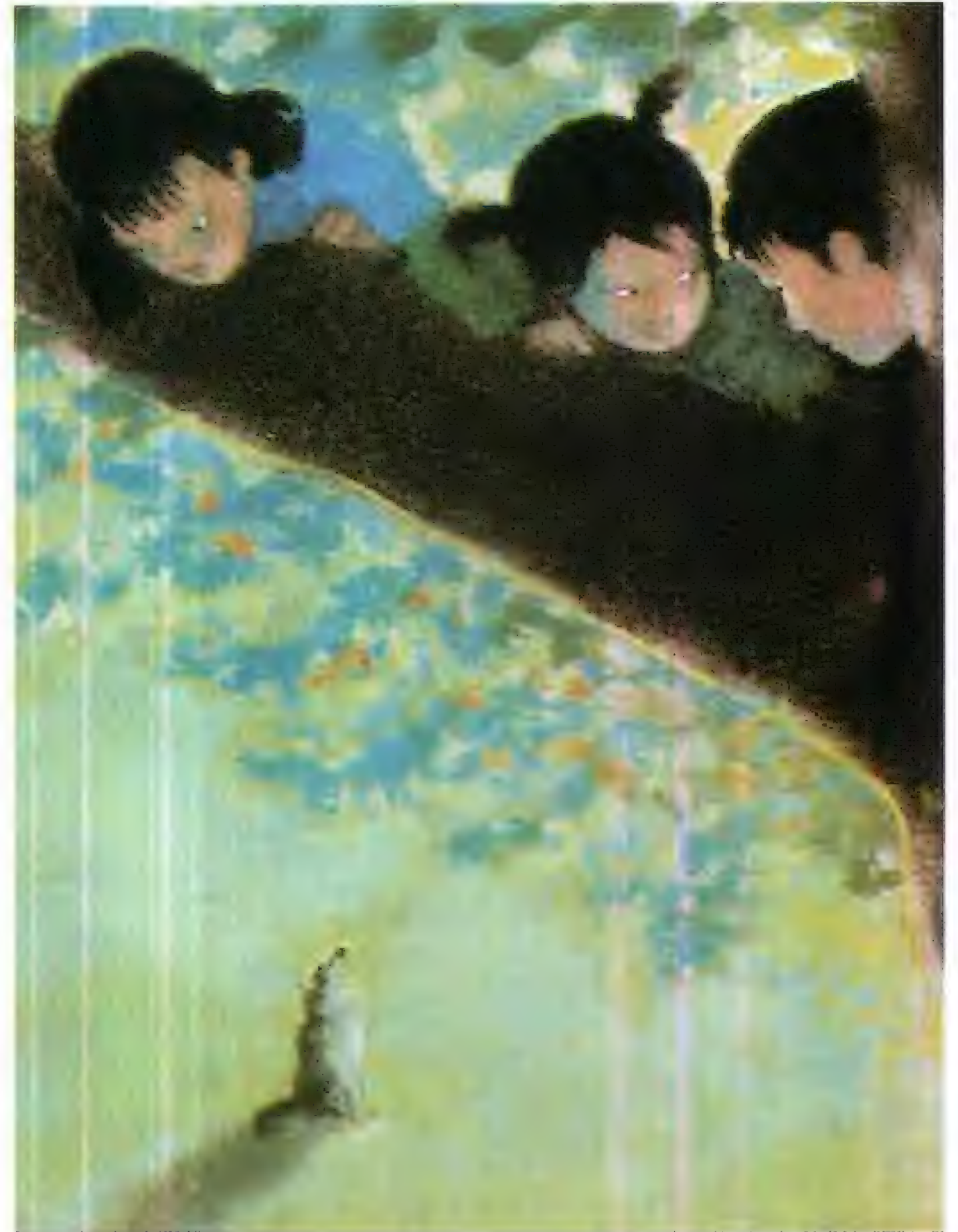


الرسمون الكبار في القرن العشرين منهم ن. سي. ويث وأرنولد لوبل. اشتهر ويث برسوماته المثيرة للأطفال، كلوحته الملك آرثر والأطفال (الصورة اليمنى). أما لوبل فقد اكتسب شهرته من رسوماته الرائعة للحيوانات في بعض كتب الخرافة (الصورة اليسرى).

ماي ألكوت أول رواية أطفال واقعية عن حياة عائلة أمريكية وعنوانها نساء صغيرات (١٨٦٨ - ١٨٦٩م). أما الكاتبة الإنجليزية آنا سويل فكتبت الجمال الأسود (١٨٧٧م) وهي أشهر رواية واقعية عن الحيوانات وتدعو للرافة بالحيوان.

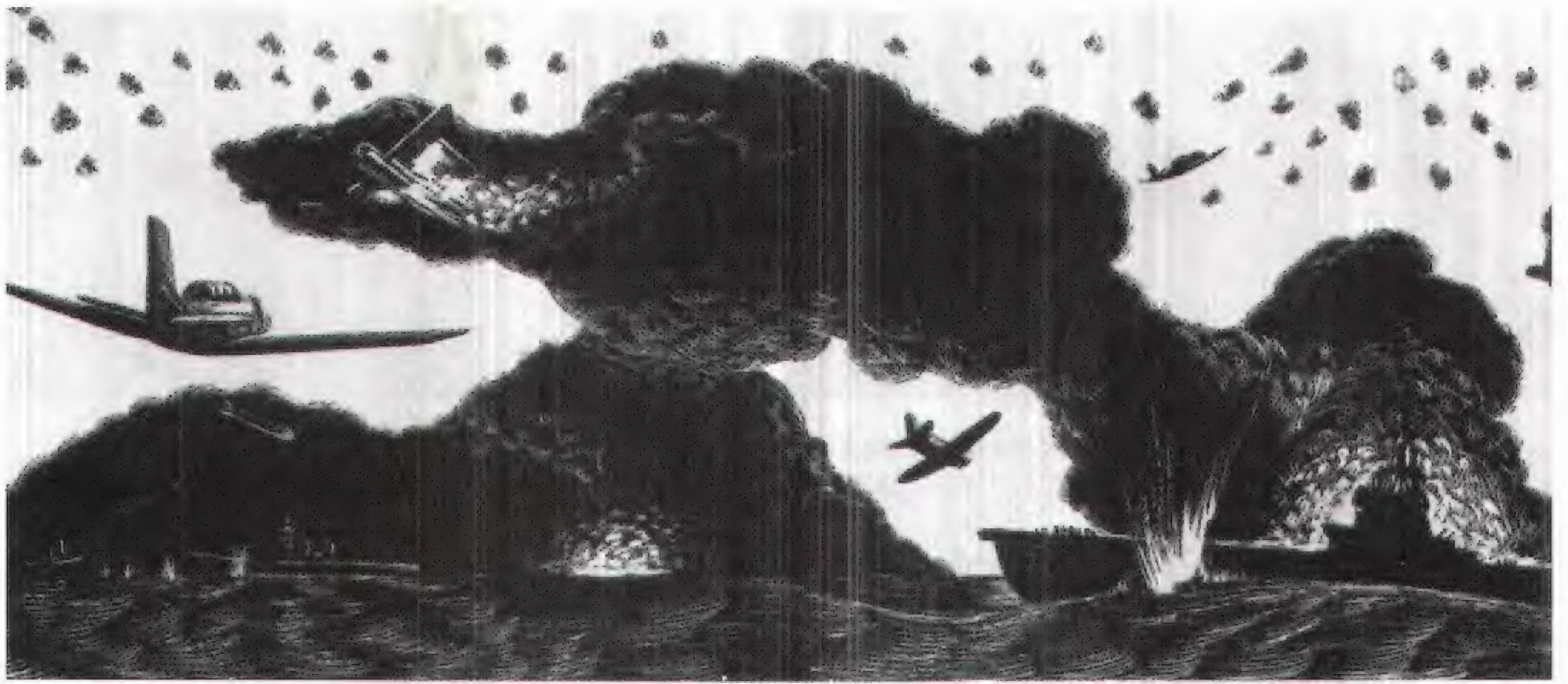
كما كتب روبرت لويس ستيفنسون والفرنسي جول فيرن أفضل روايات المغامرات المثيرة في أدب الأطفال خلال القرن التاسع عشر الميلادي. فجزيرة الكنز (١٨٨٣م) والمخطوف (١٨٨٦م)، وديفيد بالفور (١٨٩٣م) من روايات ستيفنسون، وأبطالها جميعهم من الأطفال. أما فيرن فهو أول كُتّاب الخيال العلمي وأهمهم ولا سيما في رحلة إلى مركز الأرض (١٨٦٤م). وقد ظهرت في أستراليا خلال القرن التاسع عشر الميلادي الكثير من قصص مغامرات الصبية. فنشر أثيل تيرنر أول رواية كاملة للأطفال: الأستراليون الصغار السبعة.

روائع الشعر. تُعد مجموعة القصائد الجديدة للعقول الناشئة (١٨٠٤م) أول كتب الشعر للأطفال وأهمها في إنجلترا في القرن التاسع عشر الميلادي، وهي من تأليف الأختين آن وجين تيلر. ومن أشهر قصائد المجموعة، تلك التي يرددها الأطفال في كل أنحاء العالم



القصص الخرافية كانت مصدر تسلية للأطفال عبر حضارات مختلفة ولفترات السنين.





كتب التاريخ تبعث الحياة في أحداث التاريخ الماضية. يصور هذا الرسم الإيضاحي المأخوذ من أحد كتب التاريخ، بصورة درامية، الانتصارات العسكرية للحلفاء في الحرب العالمية الثانية.

النص في فهم القصة والاستمتاع بها مثل قصة الأرنب بوتر (١٩٠١م) للكاتبة بياتريكس بوتر.

واشتهرت كتب القراء المبتدئين في منتصف القرن العشرين، وهي كتب تحكي قصصاً بسيطة بمفردات محدّدة. وقد قدّم دكتور زوس الأمريكي أول هذه الكتب في الأربعينيات وكانت مزودة بالرسوم.

بدأت كتب الأطفال الأدبية غير الخيالية تكتسب أهمية في العشرينيات من القرن العشرين. فكتب المؤرخ الأمريكي هندريك فان لون قصة الإنسان (١٩٢١م) التي تعدّ مثلاً لكتب المعلومات الحديثة.

كانت مجلات الأطفال قد ظهرت للمرة الأولى خلال القرن الثامن عشر الميلادي إلا أنها انتشرت انتشاراً واسعاً في منتصف القرن العشرين لتقدم للأطفال القصة والمعلومة والخبر والتسلية والألغاز.

**أدب الأطفال في دول أخرى.** قدمت أستراليا أدب أطفال ذا شهرة عالمية يعالج موضوعات خصبة وثرية مثل الطبيعة والبيئة والفن الشعبي وحياة سكان أستراليا الأصليين. ومن أشهر الكتاب والفنانين الأستراليين في هذا المجال تدجرين وود، وجني واجنر، ورون بروكس، وباتريشيا رايتسن. وفي آسيا لم تنتشر كتب الأطفال انتشاراً واسعاً لأسباب اقتصادية، فإخراج الكتاب باهظ الثمن، وأولياء أمور الأطفال لا يستطيعون شراءه لارتفاع ثمنه.

ويكثر في الهند انتشار كتب الأطفال بالإنجليزية واللغة المحلية. وتعدّ حكايات الجن الهندية (١٩٤٦م) من أشهرها. وقد بدأ - منذ عام ١٩٧٥م - نشر مجموعة من القصص الشعبية الأندونيسية والآسيوية الأخرى في كتاب ضخم من عدة أجزاء بعنوان حكايات من آسيا.

تلائي أيتها النجمة الصغيرة. وكتب إدوارد لير شعراً مبهجاً - في سلسلة من الكتب - ولكنه دون معنى. ومن أهم قصائده البومة والقطعة بوسي (١٨٧١م). وكتب لويس كارول في مغامرات أليس في بلاد العجائب الكثير من الشعر. وقد اشتهرت في أمريكا الأغاني الروائية المحببة للأطفال.

ازدهار الرسوم التوضيحية. انتشرت الرسوم التوضيحية في إنجلترا خلال القرن التاسع عشر الميلادي وأصبحت عنصراً أساسياً في كتب الأطفال يساعدهم على تصوّر ما يقرأون. فظهرت رسوم السير جون تنيل التوضيحية في مغامرات أليس في بلاد العجائب وعبر المرأة، وقد نجحت رسوم تنيل التوضيحية في تضخيم مواقف المرح واللعب في عملي لويس كارول.

بدأت الرسوم التوضيحية الملونة في الظهور في منتصف القرن التاسع عشر الميلادي. ومن أشهر رساميها حينذاك راندولف كالديكوت الذي برع في رسم المواقف الفكاهية. وكذلك والتر كرين برسومه لأغاني الأطفال مثل باقة الطفل وأوبرا الطفل. وقد ساهم الفنانون الأمريكيون أيضاً في تطوّر الرسوم للأطفال في أواخر القرن التاسع عشر الميلادي.

**القرن العشرون.** فاق عدد الكتب المنشورة للأطفال خلال القرن العشرين مجموع ما نشر من كتب الأطفال مجتمعة على مدى القرون السابقة. وكان ذلك بفضل نظريات التربية وعلم النفس التي أكدت ضرورة القراءة للأطفال.

وتمثل كتب الصور أول تقدّم كبير في القرن العشرين في أدب الأطفال، فقد اكتسبت الرسوم أهمية تعادل أهمية



مقالات ذات صلة في الموسوعة

الأساطير، علم	القصيدة القصصية
أغنية الأطفال	كالديكوت، ميدالية
التراث الشعبي	الكتاب
الجنينة	المكتبة
الحكاية الخرافية	الملحمة الشعرية
رواية القصة	الموسوعة
القراءة	

عناصر الموضوع

١ - أنواع أدب الأطفال

- أ - الشعر
- ب - الأدب الشعبي
- ج - الفن القصصي
- د - كتب المعلومات

٢ - نبذة تاريخية

**الأدب الشعبي.** انظر: أدب الأطفال؛ التراث الشعبي؛ السيرة الشعبية؛ الشعبي، الأدب.

**الأدب العربي.** انظر: أسواق العرب؛ التوقيعات؛ الرواية؛ الشعر؛ العربي، الأدب؛ المقامات.

**الأدب العربي الفلسطيني** يقصد به الأدب الذي أبدعه أبناء الشعب العربي الفلسطيني في فلسطين ومناطق الشتات في الفترة الممتدة من أواخر القرن التاسع عشر الميلادي وحتى يومنا هذا.

**مراحل الأدب العربي الفلسطيني.** مرت حياة الأدب العربي الفلسطيني قبل النكبة في مراحل أربع، الأولى: من أواخر القرن التاسع عشر حتى إعلان الدستور العثماني عام ١٩٠٨م. المرحلة الثانية: من إعلان الدستور العثماني عام ١٩٠٨ حتى عام ١٩٢٠م بعد نهاية الحرب العالمية الأولى. الثالثة: ما بين الحربين العالميتين (١٩٢٠ - ١٩٤٠م). الرابعة: من الحرب العالمية الثانية حتى وقوع النكبة.

**الشعر**

**المرحلة الأولى.** كان من الطبيعي أن يسير الشعر في هذه المرحلة على النهج الذي سار عليه الأدب بعامة حينئذ، وكان انقطاع صلته بالشعر العربي القديم العريق، وجهل الشعراء بالشعر الأوروبي والاتجاهات الشعرية والحركات الفنية المختلفة، وتقليدهم لشعراء العصور المتأخرة من العوامل التي أثرت على صورة الشعر العربي الفلسطيني ومضمونه، وأحالاته نشراً منظوماً يشبه نظم الفقهاء والنحاة حين يصبون قواعدهم في ما عرفوه من بحور الشعر العربي. انظر: الشعر. وقد كان النظم دليلاً من أدلة النبوغ الفكري والوجاهة العلمية آنذاك.

موضوعاته وأعلامه. لقد لَوّن كل من النظام الإقطاعي الذي كان سائداً، والمحتوى الديني الإنتاج الشعري في هذه المرحلة بلونيهما. ومن أعلام الشعر في هذه المرحلة: يوسف النبهاني (١٨٤٩ - ١٩٣٢م). ولد في قرية إجزم في شمال فلسطين قرب حيفا ونشأ بها. اشتهر يوسف النبهاني بالمدائح النبوية ومن أشهرها همزيتة التي يضمنها سيرة رسول الله ﷺ وقد وصلت إلى ١٠٠٠ بيت، يقول فيها:

نورك الكل والورى أنباء

يا نبياً من جنده الأنبياء

رحمة الكون أنت ولولا

ك لدامت في غيبها الأشياء

وللنبهاني قصيدة طويلة نلمح فيها اتجاهاً جديداً حيث يصف حياة العرب في الآستانة حين ذهب إليها، ومنها:

ويَمّت دار الملك أحسب أنها

إلى اليوم لم ترح إلى المجد سلماً

فألفيتها قد أقفرت من كرامها

ولم يبق فيها الفضل إلا توهُماً

وألفت مثلي أمة عربية

يرى القوم منها أمة الزنج أكرما

وما نقموا منا بني العرب خلّة

سوى أن خير الخلق لم يك أعجما

ومن الأعلام الآخرين في الشعر العربي الفلسطيني في هذه المرحلة: الشيخ سعيد الكرمي (١٨٥٢ - ١٩٣٥م)، وعلي الريماي (١٨٦٠ - ١٩١٩م)، وجرجي عطية.

أسلوبه. يشبه أسلوب الشعر العربي الفلسطيني في هذه المرحلة أسلوب النظم، فليس فيه بلاغة عربية، وإشراق ديباجتها، لم يتمرس قائلوه بالأساليب العربية ولم تتمرن ملكاتهم على سنن التراث العربي.

**المرحلة الثانية.** انتقل الشعراء العرب الفلسطينيون إلى مرحلة ثانية بعد إعلان الدستور العثماني، ونشوء الصحف وقيام الجمعيات العربية ومحاولة الاستقلال الذاتي، ووقوف العرب إلى جانب الحلفاء في الحرب العالمية الأولى (١٩١٤ - ١٩١٨م) وتوقيع معاهدة سايكس بيكو التي قسم بموجبها الوطن العربي بين الدول الكبرى المنتصرة وكان مصير فلسطين الوقوع تحت الانتداب البريطاني. فكان الشعر معبراً عن واقع مرحلة الاحتلال الأجنبي للأرض، والصراعات السياسية المحلية والمحيطية الدائرة آنذاك. انظر: سايكس بيكو، معاهدة.

موضوعات الشعر وأعلامه. أصبح للشعر في هذه المرحلة أغراض أوثق اتصالاً بالحياة من أغراض المرحلة الأولى. فنحن إزاء مرحلة تطرح مطالب جديدة كالدستور والحرية والوظائف وتناقش قضايا الاستعمار والصهيونية،



ومن الذين برزوا في الشعر العربي الفلسطيني في هذه المرحلة: أبو الإقبال اليعقوبي (١٨٨٠-١٩٤٦م)، إبراهيم الدباغ (١٨٨٠-١٩٤٦م)، صالح التميمي (١٨٧٧-١٩٢٢)، إسكندر الخوري البيتجالي.

أسلوبه. تخلص شعر هذه المرحلة من أسلوب نظم الفقهاء ومن الركافة والضعف وعامية الألفاظ وابتذال العبارة. وأصبح أكثره يميل إلى الألفاظ الجزلة والعبارات الفصيحة المشرقة، والنسيج المحكم المتماسك.

**المرحلة الثالثة.** وهي مرحلة ما بين الحربين العالميتين. غلب على هذه المرحلة اتصال الشعر بالناس اتصالاً وثيقاً وأصبح يعبر عن شعورهم نحو قضية البلاد الوطنية والثورات في وجه الاستعمار والصهيونية. وفي هذه المرحلة نشأ الكثير من الأحزاب السياسية، منها: حزب الاستقلال العربي، حزب الدفاع الوطني، الحزب العربي، حزب الإصلاح، حزب الكتلة الوطنية. انظر: الأحزاب السياسية العربية. وقد استطاع الاستعمار البريطاني تحويل الأحزاب إلى ما يشبه التجمعات العشائرية وتبديد نشاطها في الخلاف على المصالح الشخصية.

موضوعات الشعر وأعلامه. استمرت موضوعات الشعر في المرحلة السابقة ترسخ طريقها في المرحلة الثالثة من مراحل الشعر العربي الفلسطيني فازدهرت موضوعات الشعر الوطني والحرب والاستعمار والصهيونية والتأين والرتاء والسخرية، وأخذ الشعر يعالج القضايا العامة معالجة يمتزج فيها الحس بالفكر امتزاجاً تاماً.

ومن أعلام الشعر في هذه المرحلة: عبدالكريم الكرمي (أبوسلمى) الذي نظم مطولته التي قالها لدى مصرع الشيخ فرحان السعدي الذي حكمت عليه سلطات الانتداب بالإعدام رغم تجاوزه السبعين من عمره. وقد أرادها أبوسلمى تأريخاً لجهاد فلسطين العربية منذ اليوم الذي استشهد فيه عز الدين القسام إلى نهاية الثورة، يقول:

انثر على لهب القصيد

شكوى العبيد إلى العبيد

قوموا انظروا فرحان

فوق جبينه أثر السجود

يمشي إلى حبل الشها

دة صائماً مشي الأسود

سبعون عاماً في سبيل

الله والحق التليد

وهو شعر رقيق عذب سلس ناعم تمتليء به القلوب وتستجيب له النفوس.

ومن أعلام الشعر أيضاً الشاعر الشهيد عبدالرحيم محمود (١٩١٣-١٩٤٨م) الذي استشهد في معركة

ومواضيع كالعلم والطائرة والوطنيات والحرب وما إلى ذلك من مواضيع مؤثرة.

من أعلام الشعر في هذه المرحلة: **محمد إسعاف النشاشيبي** (١٨٨٥-١٩٤٧م). ولد في القدس ودرس في كتاتيبها ورحل إلى بيروت حيث تتلمذ على الشيخ عبدالله البستاني والشيخ محي الدين الخياط والشيخ مصطفى الغلاييني. وعاد إلى فلسطين يعمل في الصحافة والتحرير في مجلات: الأصمعي، النفائس، المنهل، وكلها كانت تصدر في القدس. وقد دخل النشاشيبي بشعره معترك الحياة السياسية والاجتماعية والفكرية والاقتصادية السائدة آنذاك، وكان من أوائل الذين حفزوا الشعب الفلسطيني على المطالبة بالحرية وبال دستور، فقال قصيدته في ذكرى فتاة مقدونيا وهي قصيدة في الحرية:

أخطري اليوم في الربوع اختيالا

لا تخافي من العدو اغتيالاً

لا تخافي من كيده لا تخافي

إن كيد العدو ولّى وزالا

ويقول في قصيدة أخرى:

العرب مات شعورهم

فاندبه دهر كباكياً

ولّى فولّى بعده

أنسي وساء مآلياً

أما سليمان التاجي الفاروقي الملقب بـ **بدوي فلسطين** فيخاطب السلطان العثماني محمد رشاد بلهجة قوية يدافع بها عن حقوق العرب، يقول:

كنا نعلل بالدستور أنفسنا

بفارغ الصبر ذاك اليوم نرتقب

حتى إذا جاء لم يحدث لنا حدثاً

ولا استجيب لنا في مطلب طلب

ويلقانا في هذه المرحلة الشاعر **وديع البستاني** الذي كان أول وأكبر موظف مدني في حكومة فلسطين أيام الانتداب البريطاني وانتهت خدماته بعد صراع طويل في مقاومة الصهيونية، وكان الشاعر يرقب الأحداث السياسية عن كثب فقال في الجمعية اليهودية:

تريدونها جداً جداً أقولها

من اليوم سراً إن أردتم أو جهراً

فتحنا لكم صدرًا مددنا لكم يداً

وإني لأخشى أن تديروا لنا ظهراً

أرى هوة تزداد عمقاً سحيقة

على عدوة أنتم ونحن على الأخرى

وذكرهم ذكراً ولست مسيطراً

مخافة يوم فيه لا تنفع الذكرى



الشجرة عام ١٩٤٨م وكانت تضحيته أنشودة وطنية وكان شعره صورة مضيئة في طريق الجهاد، يقول:

سأحمل روعي على راحتي  
وألقي بها في مهاوي الردى  
فإما حياة تسر الصديق

وإما ممات يغيب العداء

ويلقانا أعلام آخرون مثل: إبراهيم طوقان (١٩٠٥-١٩٤١) الذي صب غضبه في سخرية وتهكم شديدين على طائفة أصحاب النعرات، يقول:

أنتم (المخلصون) للوطنية

أنتم الحاملون عبء القضية

أنتم (العاملون) من غير قول

بارك الله في الزنود القسرية

و(بيان) منكم يعادل جيشاً

بمعدات زحفه الحربية

وهناك فدوى طوقان وخليل السكاكيني وحسن البحيري ومحمد حسن علاء الدين، وغيرهم. وقد جمع الدكتور عبدالرحمن ياغي شعراً لما يزيد على أربعين شاعراً في هذه المرحلة.

أسلوبه. بعث شعراء هذه المرحلة وخاصة أبو سلمى وعبدالرحيم محمود، بعثوا في الشعر روحاً جديدة وبنوا فيه صياغة حية متحركة من تصوير رائع مترابط وإمعان في التلاحم المتكامل وتوالي القصيدة وكأنها بيت واحد من مطلعها إلى وسطها وغايتها.

**المرحلة الرابعة.** حمل الشعر العربي الفلسطيني دوره في التدهور الذي أصاب قضية البلاد وحمل عبء التوعية والتنبيه وفضح دسائس المستعمرين ثم أصابت الشعر مسحة حزن وكأنه الحزن الذي يخشى وقوع الكارثة.

موضوعات الشعر وأعلامه. كان من الطبيعي في هذه المرحلة التاريخية أن يكون موضوع وطن الشهيد وفكرة الأخذ بالثأر وطلب النجدة، والغدر، من الموضوعات التي طرقها الشعراء. ولكن الشعر الغنائي بموضوعاته المختلفة لا يشفي غليل الشعراء، فتأثيره مقصور على عدد قليل من الناس ووقعه في النفوس لا يبلغ الدائرة الواسعة المرجوة فاتجه الشعراء إلى المسرح وألوانه وأصواته ومناظره وبدأوا يقلدون تجارب الآخرين.

ومن أعلام الشعر في هذه المرحلة برهان الدين العبوشي الذي أنكر على الإنجليز طلبهم من عرب فلسطين أن يحالفوهم وهم يذبحونهم ويشردونهم ويظاهرون اليهود عليهم، في قصيدة عنوانها: لا يلدغ المؤمن من جحر مرتين:

أرهقتمونا وقرّبتهم مناينا

واليوم تبغوننا ننسى ضحاينا

لا تتركوا فوقها أنثى ولا ذكراً

إلا قتلتم له أهلاً وأخداً

ولم تراعوا لأهل الدين حرمتهم

بل انتبذتم وراء الحور صبياناً

إلى أن يقول:

أو بعدما بعتم صهيون حرمتنا

وعرضنا تبغون العرب إخواناً

ومن مسرحياته وطن الشهيد؛ شيخ الأندلس.

وهناك أعلام آخرون في هذه المرحلة مثل: محمد

حسن علاء الدين بمسرحيته الشعرية امرؤ القيس، ومحي

الدين الحاج عيسى بتمثيلية شعرية مصرع كليب.

أسلوبه. كان العمل المسرحي عند العبوشي وغيره في

هذه المرحلة أشبه بمجموعة من الأشعار الغنائية التي تحمل

أنفاساً ملحمة بسيطة ترتبط لتكون مجموعة شعرية فيها

بساطة السرد القصصي وليس فيها البناء التركيبي العضوي

للمسرحية.

## النثر

**المرحلة الأولى.** صنف دارسو الأدب الآثار النثرية في

الأدب العربي الفلسطيني في هذه المرحلة في مسالك

ثلاثة: الأول: مسلك التكلف والتصنع، وقد احتشدت

فيه تماثيل البديع والاستعارات، ويمثل هذا الاتجاه الشيخ

يوسف النبهاني وعباس خمّاش. والثاني: مسلك تحسس

الوسط الذي ينتمي إليه الكاتب والمرحلة التي يعيش بها

والروابط التي تربطه بمجتمعه والتعبير السليم عن شعوره

بهذا الوسط وتلك الروابط ويمثل هذا الاتجاه خليل

السكاكيني. والثالث: مسلك توصيل المعاني بطريقة

ليس فيها شيء من العناية أو التنسيق أو أي تلوين نفسي

أو شعوري وهذا المسلك صورة من صور التعبير اليومي

الدارج.

وأسلوب الكتابة في هذه المرحلة لم يكن صحيح البناء

دائماً (كما نجد عند يوسف النبهاني وخليل السكاكيني)

وإنما هناك تعبير يعتره كثير من الضعف والاضطراب.

**المرحلة الثانية.** ظهرت في هذه المرحلة أشكال أدبية

تنحصر في المقالة الأدبية واليوميات والخطابة. وقد

شملت هذه الأشكال جميع المضامين والموضوعات التي

أوجدتها ظروف الحياة الجديدة من مثل الثورة والحرب

والسلم والسياسة والسّير والعلوم وأدب السجون.

ويمكن أن نميز في هذه المرحلة مدرستين: مدرسة

السكاكيني ومدرسة النشاشيبي. ومن أعلام الكتاب



موضوعات في صحفهم تشير اهتمام القارئ بغيرها من الموضوعات. وفي هذا الصدد برز خليل بيدس زعيم المدرسة القصصية في هذه المرحلة الذي أصدر صحيفة **النفايس** في نوفمبر ١٩٠٨م حيث عرّب وترجم كثيراً من الروايات والقصص القصيرة مثل: **شقاء الملوك؛ أهوال الاستبداد؛ الحسناء المتكبرة؛ هنري الثامن وزوجته السادسة؛ العرش والحب؛ الوارث**. كما كتب قصصاً قصيرة جمعها في كتاب بعنوان: **مسارح الأذهان**.

ومن أعلام هذه المرحلة أيضاً: رشيد الدجاني وإسكندر الخوري البيتجالي.

**المرحلة الثالثة.** بدأت هذه المرحلة من حياة القصة بترجمات عن اللغة الإنجليزية لأحمد شاعر الكرمي مثل: **الكرميات؛ مي، أو الخريف والربيع؛ خالد**. ويلتقي معه في هذا الاتجاه كاتب روائي آخر هو نصري الجوزي من القدس الذي كتب وقدم الروايات التالية لتمثيلها على المسرح: **الحق يعلو؛ أشباح الأحرار؛ الخطيب الثائر؛ مكتب زواج؛ الشموع المحترقة**. كما قدم جميل البحري روايات تعتمد على عنصر التشويق والمغامرات والعقد الروائية المثيرة مثل: **سجين القصر؛ خمسة فصول؛ قاتل أخيه؛ في سبيل الشرف**، وغيرها.

ونجد في هذه المرحلة كذلك مجموعة قصص تحمل طابعاً جديداً وتعالج مواقف اجتماعية جادة ولها أهداف أدبية على نحو ما نجد في أول الشوط للأديب محمود سيف الدين الإيراني. ونجد في هذه المرحلة كذلك جبرا إبراهيم جبرا الذي تفرّس بالأدب الإنجليزي وبالفن القصصي، المترجم منه والموضوع، ولديه القدرة على إيجاد الجو القصصي والظروف القصصية الموحية. وتمثل عمله القصصي في هذه المرحلة قصة **ابنة السماء**.

**المرحلة الرابعة.** ظهر إنتاج قصصي في هذه المرحلة للأدباء: خليل بيدس ومحمود سيف الدين الإيراني ونجاتي صدقي والدكتور إسحق موسى الحسيني وعبد الحميد ياسين. ومضى جبرا إبراهيم جبرا يواصل إنتاجه القصصي كذلك، وتمتاز هذه المرحلة بالنضج الفني وإتقان العمل القصصي والارتفاع بالمستوى الفني لبناء القصة والتقاء المستويات الرفيعة في المضامين والأشكال والانسجام الملحوظ بين الشكل والمضمون. كما أن هؤلاء الكتاب صدقوا أنفسهم وأخلصوا لاتجاهاتهم وأتقنوا أعمالهم.

وتطالعنا في هذه المرحلة قصة البطلة خليل بيدس، **حذاؤه الجديد** لمحمود سيف الدين الإيراني؛ **الأخوات الحزينات** لنجاتي صدقي.

في هذه المرحلة كذلك خليل بيدس وعيسى العيسى وحنّا العيسى.

**المرحلة الثالثة.** وهي امتداد للمدرستين السابقتين بعد أن تطورتا بحكم ظروف الحياة، واتسعتا لكثير من المضامين الجديدة، وأخذت الكتابة على عاتقها تناول القضايا السياسية والوطنية ومقاومة سياسة التفريق، والمقابلة بين الشرق والغرب ونبد الأوهام.

ومن أعلام الكتاب في هذه المرحلة أيضاً: إبراهيم الدباغ وأحمد شاكر الكرمي ومحمود سيف الدين الإيراني ونجاتي صدقي ومحمد عزة دروزة. انظر: **دروزة، محمد عزة**. ونلاحظ في هذه المرحلة أن تيار الخطابة يزدهر لأن دواعيها كثر وتتنوع ولا نكاد نجد أديباً من أدباء هذه المرحلة إلا وله مواقف خطابية تحمل طابعه وتدل على اتجاهه في الكتابة.

**المرحلة الرابعة.** لم تنشأ في هذه المرحلة تيارات جديدة بل استمرت التيارات السابقة ولكنها ضعفت. وتظهر في هذه المرحلة آثار نشرة للنشاشيبي مثل نقل الأديب؛ أمالي النشاشيبي؛ **التفاؤل عند أبي العلاء؛ الأمة العربية؛ حماسة النشاشيبي؛ جنة عدن**. كما تلقانا آثار نشرة للسكاكيني مثل: **لذكرائك؛ تعالوا نقرض**. ومن الأعلام البارزين في هذه المرحلة كذلك إسحق موسى الحسيني. وقد كان له من نصيب هذه المرحلة: **علماء المشرقيات في إنجلترا؛ مذكرات دجاجة؛ عودة السفينة؛ هل الأدباء بشر**.

واستمر تيار الخطابة يقوى ويشتد في هذه المرحلة وأحس الناس بحاجتهم إليه.

## القصص

**المرحلة الأولى.** ارتبطت القصص في هذه المرحلة بعامة الناس لأنها أسلوب من أساليب رواية التاريخ لديهم. وقد كان من نتائج اتصال فلسطين بالأقطار الأجنبية أن عرف أبناءها كثيراً من اللغات الأجنبية في وقت مبكر جداً مما أعانهم على ترجمة القصص العالمية أو اقتباسها كما فعل خليل بيدس في تتبع آثار بوشكين وتولستوي، حيث عرّب لبوشكين روايته **ابنة القبطان** كما ترجم قصته **الطبيب الحاذق**، وقصته **القوزاقي الولهان**. كما قام روجيه الخالدي بتتبع آثار فيكتور هوجو القصصية، في كتابه **تاريخ علم الأدب عند الإفرنج والعرب وفيكتور هوجو**. انظر: **بوشكين، ألكسندر؛ تولستوي، ليو؛ هوجو، فيكتور ماري**.

**المرحلة الثانية.** وهي مرحلة ازدهار الصحافة حيث اتخذ الصحفيون من القصة والأقصوصة والحكاية والرواية



## الأدب العربي الفلسطيني بعد النكبة

كانت مرحلة النكبة عام ١٩٤٨ م مرحلة جديدة في حياة الأدب العربي الفلسطيني؛ فقد هب الشعراء والكتاب لتمجيد الجهاد وشحن العزائم ولوم زعماء البلاد وقادتها على تخاذلهم وتفرق كلمتهم فكان الشعر يفيض بالألم والحزن والتقرع. وكان الشعراء يغتنمون كل فرصة ليذكروا أمتهم بأمجادها القديمة وبأنها جديرة باسترجاع الوطن المغتصب؛ فهذا هو عبدالكريم الكرمي (أبو سلمى) ينادي فلسطين الحبيبة، قائلاً:

فلسطين الحبيبة: كيف أغفو

وفي عيني أطراف العذاب

اطهر باسمك الدنيا، ولولم

يرح بي الهوى لكتمت ما بي

تمر قوافل الأيام تروي

مؤامرة الأعداء والصحاب

إلى أن يقول:

فلسطين الحبيبة! كيف أحيا

بعيداً عن سهولك والهضاب

تنادينني السفوح مخضبات

وفي الآفاق آثار الخضاب

ويسألني الرفاق: ألا لقاء

وهل من عودة بعد الغياب

لكن الأمل المشرق والتفاؤل باسم يراود الشاعر بعد ذلك، كما في قوله:

غداً سنعود والأجيال تصفي

إلى وقع الخطأ عند الإياب

أجل ستعود آلاف الضحايا

ضحايا الظلم تفتح كل باب

ويلقانا الشاعر هارون هاشم رشيد في دواوين شعرية:

عودة الغرباء؛ غزة في خط النار؛ أرض الثورات، مجسماً النكبة الفلسطينية ومأساة اللاجئين الفلسطينيين، ومقدماً أوضح مثال لمن يريد أن يدرس أثر النكبة في الشعر والتجاوب الوثيق بين الشاعر وأحداث أمتة. ولننظر إلى الشاعر وهو يقدم لنا أمثلة تضطرب في أعماق اللاجئ الصغير:

يمر العام إثر العما

م يا أبتى .. بلا جدوى

فلا أمل ولا بشـرى

ولا نجـوى، ولا سلوى

سوى صوت من الأقد

ر يهتف دائماً: وطني

لماذا نحن يا أبتى

لماذا ... نحن أغـراب؟

ويرد الشاعر على أسئلة ابنته ليلي، قائلاً:

لنا أمل سيـدفعنا

إذا مالـوح الثأر

فصبراً يا ابنتي صبراً

غداة غـد لنا النصر

وشعر أبي سلمى يكشف عن أهم الجوانب التي

شغلت الشعراء العرب الفلسطينيين بعد النكبة، فهو شعر

الحياة والأمل والقوة والدعوة إلى الثأر والعودة إلى الوطن

الحبيب، فهذا هو يردد ويعيد:

عائدون عائدون

إننا لعائدون

فالحدود لن تكون

والقلاع والحصون

فاصرخوا يا نازحون

إننا لعائدون

ومن أعلام الشعر العربي الفلسطيني بعد النكبة،

كذلك: فدوى طوقان ولها مجموعات شعرية منها:

وحدي مع الأيام (١٩٥٥ م)؛ وجدتها (١٩٥٧ م).

ومحمود سليم الحوت، وسلمى الخضراء الجيوسي

وديوانها العودة من النبع الحالم، وبرهان الدين العبوشي

وديوانه جبل النار (١٩٥٦ م)، ومحمد العدناني وديوانه

اللهيب (١٩٥٤ م) وملحمته الشعرية الأمومة (١٩٥٧ م)،

ويوسف الخطيب وديوانه العيون الظماء للنور (١٩٥٥ م)

وديوان آخر عائدون (١٩٥٩ م)، كما يلقانا شعراء كثر من

أمثال: أمين شنار، خالد نصرة، خليل زقطان، كمال ناصر،

جبرا إبراهيم جبرا، عبد الرحمن الكيالي، هارون هاشم

رشيد وغيرهم.

## الأدب العربي الفلسطيني في

## فلسطين المحتلة

يعدُّ الأدب العربي الفلسطيني في فلسطين المحتلة عام

١٩٤٨ م ظاهرة جديدة في الأدب العربي الفلسطيني

بخاصة، والأدب العربي بعامة. فهو يمثل ثروة أدبية لم يملك

الأدب العربي مثلها في عصوره السابقة. وذلك على الرغم

من سياسة التجهيل المتعمد التي كانت سمة بارزة من

سمات الاضطهاد الثقافي الصهيوني للعرب الفلسطينيين

في أرضهم المحتلة ومحاولة قطعهم عن الثقافة العربية

ووضعهم تحت تأثير الثقافة اليهودية.

الشعر. لقد قدم الشعراء العرب الفلسطينيون في

الأرض المحتلة أروع الأغنيات الشعرية في موضوعات



الصمود والمقاومة والتشبث بالأرض والجذور والتحدي؛  
يقول الشاعر العربي الفلسطيني توفيق زياد من ديوانه أشد  
على أيديكم:

كأننا عشرون مستحيل  
في اللد .. والرملة .. والجليل!  
هنا .. على صدوركم .. باقون كالجدار  
وفي حلوقكم  
كقطعة الزجاج .. كالصبار  
وفي عيونكم  
زوبعة من نار

هنا .. على صدوركم .. باقون كالجدار  
ويلغ ذلك التحدي ذروته عند شاعر الأرض المحتلة،  
محمود درويش (١٩٤١م - )، حيث يقول من قصيدة  
بعنوان بطاقة هوية، وهي أول قصيدة في ديوانه أوراق  
الزيتون:

سجل  
أنا عربي  
ورقم بطاقتي خمسون ألف  
وأطفالي ثمانية  
وتاسعهم  
سيأتي بعد صيف!  
فهل تغضب!  
سجل  
أنا عربي  
وأعمل مع رفاق الكدح في محجر  
وأطفالي ثمانية  
أسل لهم  
رغيف الخبز  
والأثواب  
والدفتر  
من الصخر  
ولا أتوسل الصدقات  
من بابك  
ولا أصغر  
أمام بلاط أعتابك  
فهل تغضب!

وعلى الرغم من تعرض الشعراء والكتاب العرب  
الفلسطينيين لأقصى أنواع الظلم والتعذيب والرقابة والسجن  
فقد عمقت مقاومتهم للمحتلين اليهود الإحساس بقضيتهم  
والارتفاع بها إلى أعلى المستويات رافضين أي لون من ألوان  
الذل والقمع والانحناء، وقد عبر شاعر الأرض المحتلة،  
محمود درويش عن ذلك كله في ديوانه آخر الليل:

وطني  
يعلمني حديد سلاسل  
عنق النسر  
ورقة المتفائل  
ما كنت أعرف أن تحت جلودنا  
ميلاد عاصفة  
وعرس جداول  
سدوا علي النور في زنزانة  
فتوهجت في القلب  
شمس مشاعل  
كتبوا على الجدران رقم بطاقتي  
فنما على الجدران  
مرج سنابل

وهكذا يمضي الشاعر في كل دواوينه الشعرية:  
عصافير بلا أجنحة (١٩٦٠م)؛ عاشق من فلسطين  
(١٩٦٦م)، آخر الليل (١٩٦٧م)، يوميات جرح  
فلسطيني.

ومن الأعلام المضيئة في شعر الأرض المحتلة كذلك:  
سميح القاسم (١٩٣٩م - ) ودواوينه أغاني الدروب  
(١٩٦٤م)؛ مـواكب الشمس (١٩٥٨م)؛ إرم  
(١٩٦٥م)؛ دمي على كفي (١٩٦٧م)، دخان البراكين  
(١٩٦٨م)، وحبيب قهوجي وتوفيق فياض وفوزي الأسمر  
وسالم جبران وراشد حسين (١٩٣٦م - ) وجمال  
قعوار وغيرهم.

ولقد التقت الشاعرة فدوى طوقان بالشعراء العرب  
الفلسطينيين في الأرض المحتلة في مدينة حيفا بعد نكسة  
حزيران (يونيو) ١٩٦٧م، وكان ثمرة هذا اللقاء أغنيتها  
الشعرية لن أبكي:

على أبواب يافا يا أحبابي  
وفي فوضى حطام الدور، بين الردم والشوك  
وقفت وقلت للعينين:  
قفا نبك  
على أطلال من رحلوا وفاتوها  
تنادي من بناها الدار  
وتنعي من بناها الدار  
وكان القلب منسحقاً  
وقال القلب:

ما فعلت  
بك الأيام يا دار  
وأين القاطنون هنا  
وهل جاءتك بعد النأي هل جاءتك أخبار  
أحبابي



حصان الشعب جاوز كبوة الأمس

وهب الشهم منتفضاً وراء النهر

أصبحوا، ها حصان الشعب يسهل واثق النهمة

ويقلت من حصار النحاس والعتمة

**المسرحية.** سار العمل المسرحي جنباً إلى جنب مع الشعر من حيث مضمونه وموضوعاته عن: الصمود والمقاومة والتشبث بالأرض والتحدي، على الرغم من تخلفه عنه من حيث مستوى الأداء الفني والانتشار والكم. وسبب ذلك أن الشعر وسيلة فنية أكثر رسوخاً وأكثر قدرة على الانتشار، ولأن وسائل النشر تحت الاحتلال الإسرائيلي وظروف القهر والظلم والرقابة لا تسمح بتطور سريع في موضوع المسرحية والقصة.

وتلك المضامين تشكل جوهر مسرحية توفيق فياض **بيت الجتون** (نشرت في ملحق الأنوار الأسبوعي ١٩٦٧م)، وهي مسرحية في فصلين تدور حول بطل واحد من أولها إلى آخرها، ذلك البطل هو سامي، أستاذ التاريخ والأدب، السابق. وقد اتجه الكاتب في تقديم هذه المضامين إلى الرمز الذي هو أفضل وسيلة للعمل الفني حين يمارس تحت ظل القمع والاحتلال، خاصة أن كثيراً من المدرسين العرب الفلسطينيين قد تعرضوا للسجن والنفي والإبعاد والتسريح من وظائفهم بسبب طبيعة الدروس التي كانوا يلقونها على تلامذتهم. وتدور أحداث هذه المسرحية في مدينة حيفا، ليلاً في أحد الأحياء المخاضية للبحر والتي جعل كاتبها، توفيق فياض، إطارها لا يشتمل إلا على بطل واحد. تتنازع تحديات متعددة تدور كلها حول مضمون واحد هو المواجهة المباشرة مع التحدي الإسرائيلي؛ فالمسرحية تمثل المقاومة الفلسطينية في الأرض المحتلة وبطلها سامي رجل معزول، محارب، ملاحق من خارج الوطن المحتل ومن داخله. ولكنه يقاتل وحده ولا يخاف ويعد ألا ينسى. وقد استطاع الكاتب أن يقدم عملاً مسرحياً رائعاً ارتفع بهذا الفن إلى درجة جعلته رائد آفاق مسرحية جديدة في الأرض العربية الفلسطينية المحتلة.

**القصة القصيرة (الأقصوصة).** سارت القصة القصيرة، وكما رأينا في المسرحية، في خط مواز مع الشعر من حيث الموضوعات والمضامين العامة كالتحدي والصمود والمقاومة والتشبث بالأرض.

ونلاحظ صدق هذا التناول في قصة الكاتب العربي الفلسطيني فوزي الأسمر، عنوانها: **رمال ودموع** يروي فيها قصة شاب عربي فلسطيني حاول قتل سائق محراث آلي (تراكتور) إسرائيلي. والمعضلة بالنسبة للمحكمة هي أن السائق الإسرائيلي لا يعرف ذلك العربي ولم يسبق له أن قابله ولا يعرف سبباً للمحاولة. أما بالنسبة للعربي

الفلسطيني فإن المسألة لها تفسير ومبرر؛ فقد شهد عن بعد ذلك السائق يربط جذع شجرة زيتون كان يملكها، وترمز بالنسبة له إلى تاريخ عائلته، محاولاً انتزاعها من أرضها. وحين اندفع نحوه ليقتله كان في الواقع يرمي إلى الدفاع عن أرضه وعرضه وشرفه. وتنتهي القصة نهاية مفاجئة حين ترفع المحكمة جلساتها لتدارس الحكم الذي ستصدره ضد العربي.

كما تلقانا مجموعة قصص أخرى تشكل علامة بارزة في العمل الثري بشكل عام وهي **سداسية الأيام الستة** لكاتب مجهول اسمه أبو سلام من مدينة الناصرة في شمالي فلسطين المحتلة، وكان ينشرها بالتسلسل في مجلة الجديد ١٩٦٨م. وفي هذا المجال تلقانا قصة قصيرة أخرى اسمها **لأننا نحب الأرض** لمحمد نفاع، نشرت في مجلة الجديد كذلك ١٩٦٨م. كما تلقانا قصة قصيرة أخرى لعطا الله منصور اسمها **رياض يعود إلى بيته** (١٩٦٢م)، وقصة أخرى لسليم درويش اسمها **نقطة دم** نشرت في مجلة الفجر (١٩٦١م) وقصة ثالثة اسمها **رنين الأجراس** لعبد الرحمن محمد سعيد، وقد نشرت في مجلة الفجر كذلك (١٩٦٢م).

ومما هو جدير بالملاحظة أن تلك القصص القصيرة كانت تركز - بالإضافة إلى المضامين السابقة التي أشرنا إليها - على نقد العلاقات الاجتماعية، كما كانت تتعامل مع مشكلات المؤسسة العربية الريفية وعلى الوضع الاقتصادي المتردي الذي يعيشه الإنسان العربي الفلسطيني في بلده، فلسطين المحتلة.

كما أنه من الملاحظ - بوضوح - أن تلك القصص التي تشكو في الغالب من تصدع فني كبير، تشكو أيضاً من عجزها عن الوصول إلى المستوى الذي وصل إليه الشعر العربي الفلسطيني في فلسطين المحتلة.

### أدب الانتفاضة العربية الفلسطينية

تفجر الغضب الشعبي في فلسطين التي احتلت عام ١٩٦٧م إثر هزيمة حزيران (يونيو) في التاسع من ديسمبر ١٩٨٧م. وسرعان ما عرفت تلك الهبة **بالانتفاضة**، تلك اللفظة التي أصبحت علامة بارزة في تاريخ الحركة الوطنية الفلسطينية، وقد شارك في هذه الانتفاضة مختلف فئات الشعب الفلسطيني.

وفي ظل هذه الظروف، برز الأدب العربي الفلسطيني ليؤدي دوره في الانتفاضة وهب الشعراء يضمّنون قصائدهم روح الجهاد والنضال، والمقاومة، والتحدي، كما تغنوا بوسائل المقاومة فالشاعر العربي الفلسطيني هارون هاشم رشيد يصور أطفال الحجارة



الذين طال انتظاره لهم، يقول من قصيدته ثورة  
الحجارة:

لم يبق غيرك لي يا أيها الحجر  
فقد تخلت جموع أحجمت زمر  
عشرون عاماً، وإني في انتظارهم  
تجذراً في ترابي يشمخ العمر  
عشرون عاماً، وراياتي مخضبة  
بالدم شرفها أبطالنا الغرر  
إلى أن يقول:

أسطورة المجد أطفال الحجارة في  
هذا الزمان الذي يهوي وينكسر  
أسطورة المجد ما جاد الزمان لها  
جادت به طفلة في كفها حجر  
أسطورة المجد ما الخنساء صابرة  
فعدنا ألف خنساء لها أثر  
وعندنا ألف من شبيبتنا  
تلفحوا برداء الموت واتزرروا  
قد قالها الشاعر الشابي من زمن  
لا بد لا بد أن القيد ينكسر  
وإنها ثورة للنصر زاحفة

مهما دجت حولها واسودت الغير  
وشاركت الشاعرة سلمى الريماوي بقصيدة (وتكلمت  
الحجارة) التي تحمل المضامين نفسها، تستنهض قومها  
لإنقاذ فلسطين، قائلة:

أحقاً بدا في أرض كنعان نورها  
وقد ظهرت بعد الخسوف بدورها  
وهزت ربوع الكون فيها انتفاضة  
يفتت أكباد العداة زفيرها  
فقد نورت أرجاؤها وتكلمت  
حجارتها الصماء عز نظيرها  
فشار بنو قومي الأباة ليثأروا  
لقدسهم الغراء ممن يضيرها  
فيا أمة الإسلام هل لك صولة

لإنقاذها يحي القلوب نفيرها  
وقد ساهم الشعر الحر في معركة الانتفاضة أيضاً، فهي  
هو شاعر الأرض المحتلة محمود درويش يقول من قصيدة  
بعنوان عابرون في كلام عابر:

أيها المارون بين الكلمات العابرة  
احملوا أسماءكم، وانصرفوا  
واسحبوا ساعاتكم من وقتنا وانصرفوا  
كيف يبنى حجر من أرضنا سقف السماء

أيها المارون بين الكلمات العابرة  
منكم السيف - ومنا دمنا  
منكم الفولاذ والغاز - ومنا لحمنا  
منكم دبابة أخرى - ومنا حجر  
منكم قبلة الغاز - ومنا المطر

ولم يقتصر شعر الانتفاضة على الشعراء العرب  
الفلسطينيين بل تجاوزه إلى الشعراء العرب في جميع أقطار  
العالم العربي، فنجد قصائد جمة تحمل عناوين الحجارة  
وأطفال الحجارة على نحو: لغة الحجارة لعبد الرحمن  
العشماوي، طفل العقيدة لمحمود مفلح، كفانا الشبل  
والحجر لعلي الحسن، مع المناضلين بالحجارة لعبد الرحيم  
العبد الكريم، الفتية الأبايل ليوسف العظم، الحجارة وسام  
الشهادة لعبد الله سالم الحميد، أطفال الحجارة لنزار قباني،  
نطق الحجر لشريف مرزوق دعسان وغيرهم وهم كثير.

مقالات ذات صلة في الموسوعة

تراجم

بوشكين، ألكسندر	طوقان، إبراهيم	محمود درويش
تولستوي، ليو	عباس، إحسان	نجم، محمد يوسف
دروزة، محمد عزة	القسام، عز الدين	هوجو، فيكتور ماري

مقالات أخرى ذات صلة

الرواية	فلسطين المحتلة	الكتابة
الشعر	فلسطين، تاريخ	المسرحية
الضفة الغربية	القصة القصيرة	النثر
العربي، الأدب		

**الأدب الفارسي.** انظر: الفارسي، الأدب.

**الأدب في الأندلس.** انظر: العربي، الأدب.

**الأدبائي.** انظر: النديم، عبد الله.

**إدجهيل، معركة.** انظر: الحرب الأهلية الإنجليزية  
(المرحلة الأولى ١٦٤٢ - ١٦٤٦).

**أدر** المنطقة الساحلية في وِست سَـسْـكُـس بإنجلترا. يبلغ  
عدد سكانها ٥٧.٤٠٠ نسمة، وهي منطقة حكم محلي  
مركزها الإداري ميناء شورهام - باي - سي، ويوجد بها  
مطار. والمدن الصغيرة الأخرى في المنطقة هي لانسنج،  
وسومبتنج، وساوثوك. وتُعد المنطقة الساحلية منطقة  
صناعية، أما المنطقة الداخلية فهي منطقة ريفية رئيسية.  
انظر أيضاً: سسكس.

**أدر، كلمنت.** انظر: الطائرة (الطيران بالدفع الآلي).



**الإدراك** العملية التي نقوم من خلالها باستقبال وتفسير المعلومات في العالم حولنا، وتحتوي على أنواع ومستويات عديدة من الطاقات الجسمانية. وتأتي معرفتنا بالعالم عبر أعضاء الحس التي تستجيب لمؤثرات تلك الطاقات. هناك موجات معينة للإشعاع الكهرومغناطيسي تؤثر على عيوننا. وكذلك تحس آذاننا بأنواع معينة من الاهتزازات الميكانيكية في الهواء. وتعتبر أنوفنا وألسنتنا حساسة لمؤثرات كيميائية معينة، وأعضاء الحس في جلودنا تستجيب للضغط ولتغيرات درجة الحرارة بالإضافة إلى مؤثرات الألم العديدة. وأعضاء الحس في المفاصل والأوتار والعضلات حساسة لحركة الجسم ووضعه.

تقوم أعضاء الحس بتغيير الطاقات البيئية إلى شحنات عصبية تنجّه إلى الدماغ.

ومن خلال الطريقة النفسية للإدراك تصير أنماط هذه الطاقات معروفة على شكل أجسام وأحداث، وناس وبقية مظاهر العالم الأخرى.

وعملية الإدراك الحسي لا تكشف الأحداث والأجسام المدركة بالحواس للعالم. فنحن نرى الضوء واللون، بيد أنه لا يوجد ضوء أو لون في الموجات

الكهرومغناطيسية التي تُنبّه عيوننا. وبنفس الطريقة، لا يوجد صوت أو موسيقى في الاهتزازات التي تُنبّه الأذن، إذ يقوم الدماغ بتنظيم وتفسير الشحنات العصبية الواردة من العين كضوء ولون، وتلك الواردة من الأذن كصوت. وتقوم أعضاء الحس والدماغ بتحويل الطاقة الجسمانية من منبهات بيئية إلى معلومات حول الأحداث من حولنا.

وعندما ننظر إلى الرسم على هذه الصفحة ربما ترى للوهلة الأولى نموذجاً معقداً لمساحات مظلمة ومضيئة سوداء وبيضاء. وحين تتمعن في الرسم ربما تقوم بتغيير الإدراك الحسي الأول، أو إدراك النظرة الأولى خاصة إذا أخبرك أحد أن هناك رجلاً مُلتحياً بالصورة. وإذا رأيت الرجل بعد ذلك يكون مستحيلاً ألا تراه عندما ننظر إلى الصورة ثانية.

تؤكد هذه الصورة أمرين مهمين بشأن الإدراك، أولاً: تنبيه أعضاء الحس فقط لا يُحدد طبيعة ما تم إدراكه. ثانياً: الإدراك عملية حركية للعمل حول بيانات حسية وصولاً للأشياء والأحداث المدركة حسياً ويشتمل العمل على عوامل جسمانية فسيولوجية ونفسية عديدة.

### العوامل التي تؤثر في الإدراك

هناك عوامل عديدة تؤثر على ما ندركه وكيفية إدراكه، وإدراكنا الحسي يتأثر بطريقة بنية أجسامنا لاستقبال ومعالجة المنبهات البيئية. ويزر إدراكنا الحسي أيضاً انفعالاتنا، واحتياجاتنا وتوقعاتنا وتعلّمنا.

**المستقبلات.** إن كل جهاز حسي مثل البصر والسمع أو اللمس له أجزاء متخصصة في الجسم تسمى المستقبلات، تقوم بتحويل الطاقات الآتية من البيئة إلى شحنات عصبية. فعين الإنسان مثلاً لها نوعان رئيسيان من المستقبلات في الشبكية (الجزء الأكثر حساسية للضوء في العين) هما العصيات والمخاريط. وتستجيب العصيات لكثافة الضوء لا لترددات الضوء المختلفة (الألوان المختلفة)، بينما تستجيب المخاريط لترددات الضوء المختلفة وتسمى مستقبلات اللون. ولا تسمح العصيات لنا بالرؤية في الضوء المعتم، أما المخاريط فهي تمكننا من رؤية الألوان والتفاصيل الواضحة في الضوء الساطع، وبناء على ذلك فإن الطرق المعينة التي كونت وتعمل بها المستقبلات تساعد في تحديد آثار الإدراك الحسي المرتبطة بها.

**الدماغ.** تحدد سمات وظيفية وعضوية معينة للدماغ بعض مظاهر الإدراك الحسي. ويحمل ذلك الجزء من الدماغ الذي يخدم البصر أنواعاً مختلفة من الخلايا التي تستجيب فقط - في ظروف معينة - للمنبهات. وبعض هذه الخلايا تستجيب فقط عندما يختفي الضوء، وبعضها



تصميمات الشكل الخفي توضح إلى أي حد يجب أن نؤثر في المنبه الحسي لإدراك شيء ممكن إدراكه. يبدو في منتصف هذا التصميم وجه رجل مُلتح ذي شعر طويل. وهو منظر أمامي، مقطوع فوق العيون. لا ننظر لمثل هذه التفاصيل كالعيون ولكن ركز على الحصول على انطباع كلي.



تعتبر مهمة في تعريف ماندركه وكيفية إدراكه. ويأتي جزء من هذا الدليل التراكمي من التجارب التي تقارن كيفية إدراك الناس للأشياء بشقافاتهم المختلفة. وربما يختلف الإدراك الحسي للأشياء كالألوان والشكل والألم واللمس من ثقافة لأخرى اعتماداً على الأعراف والعادات وتوجيه الأطفال.

المثال القريب لكيفية إمكانية التعلم في التأثير على الإدراك نراه عند قراءة العبارات داخل المثلثين في الرسم على هذه الصفحة.

هل أخفقت في رؤية الكلمة المكررة في كل عبارة؟ معظم الناس يخفقون وبعضهم يستمر إخفاقه على نحو منتظم لو استمر في قراءته المتكررة. وفي عملية التعلم لإدراك الكلمات والسطور، فإننا لا ندرك كل حرف وكلمة بصورة منفصلة، وبدلاً عن ذلك فإننا ينبغي أن نكون قادرين على تمثيل النموذج بصورة كلية وإضافة التفاصيل الضرورية للمتبقّي. إن القارئ الضعيف أكثر عرضة من القارئ الجيد لرؤية الكلمة المكررة في كل عبارة.

ترتبط بعض الصور الخادعة بالتعلم والخبرة السابقة. إن الصورة الخادعة ليست إدراكاً زائفاً كما يعتقد العديد من الناس، ولكنها غير متسقة أو متناقضة مع إدراك حسي آخر.

وبما أن الإدراك الحسي لا يكشف البيئة من الناحية الموضوعية، فليس هناك جهاز حسّ قريب إلى الحقيقة أكثر من أي جهاز آخر. إننا نرمي إلى فحص الخداع البصري عن طريق اللمس، ولكن اللمس يمكن أن يحتوي على تأثيرات خادعة أيضاً. انظر إلى البقع المثلثات الرمادية التي تشتمل على تفصيل أسود وأبيض في الرسم على هذه الصفحة. إذا رأيت البقع مختلفة في التظليل الرمادي فإنك وقعت في خداع بصري. لأن البقع ذات تظليل رمادي متطابق.

**الانفعالات والدوافع** يمكن أن يكون لها تأثير مهم على الإدراك الحسي. وفي بعض الأحيان يمكن للاضطراب العاطفي أو الانفعالي منع الإدراك كلياً، فعندما يصاب أحد الأفراد بصدمة عاطفية فإنه يمكن أن يفقد السمع مؤقتاً، ومن المرجح أن ندرك تلك المظاهر البيئية التي ترتبط بدوافعنا. على سبيل المثال يمكن للدوافع أن تؤثر على الخصائص المدركة حسيّاً للأشياء. بالنسبة للجوع فإن الطعام يبدو أكبر أو غنياً بالألوان على غير العادة.

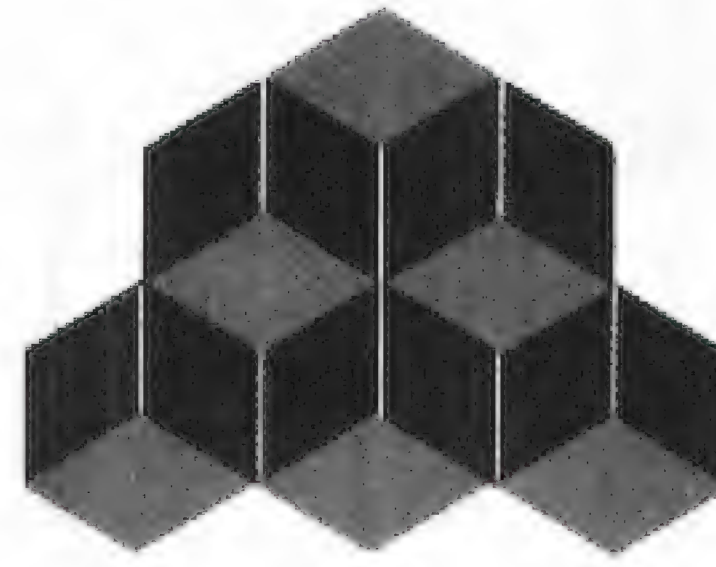
### فهم الإدراك

**أنواع الإدراك.** للإدراك الحسي مفهوم ذو ثلاثة مستويات: ١- الكشف ٢- التعرف ٣- التمييز. الكشف

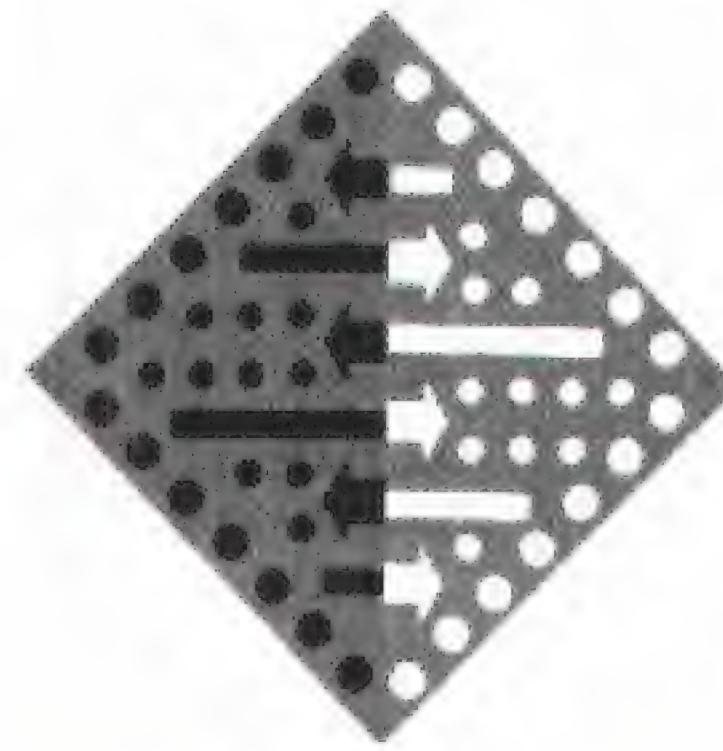
باريس في  
في الربيع

يحكى أنه  
أنه كان في  
سالف الزمان

ما العبارتان المطبوعتان في المثلثين أعلاه؟ اقرأهما بعناية.. هل قرأتها جيداً من الوهلة الأولى؟



كم مكعباً كاملاً يمكن رؤيته في الرسم الذي على اليسار؟ ثلاثة أم خمسة؟



كيف تقارن المثلثين الرماديين على اليسار من حيث البريق؟ انظر الرسم الذي تحت السؤال. هل كلمة العربية في المستطيل الأسود تبدو أكثر بريقاً من كلمة الموسوعة في المستطيل الأبيض؟ نص هذه المقالة يوضح كلاً من التأثيرات المدركة حسباً الموضحة هنا.

العربية

الموسوعة

الآخر يستجيب عندما يظهر الضوء ولكنها تتوقف عن الاستجابة إذا استمر الضوء. وترتب مثل هذه الخلايا أيضاً بطرق خاصة في الدماغ، وهذه الحقيقة تتصل بكيفية الإدراك الحسي. على سبيل المثال، تنتظم بعض الخلايا على شكل أعمدة أو عنائيد. وهذه الترتيبات تتعلق بكيفية إدراك الأطراف والحدود والأشكال، وتشير التجارب إلى أن بعض الخلايا في الدماغ تمكّننا من إدراك الحركة. وبناء على ما سبق، فإن بنية الدماغ تعتبر عنصراً مهماً في عملية الإدراك.

**التعلم والانفعال والدافع.** تخلص أدلة وبراهين كثيرة إلى أن الخبرات السابقة والتعلم، والانفعالات والدوافع



السوداء والبيضاء، وفي هذه الحالة، فإن الرمادي بالتفصيل الأسود أكثر منه لمعاناً وإشراقاً.

#### مقالات ذات صلة في الموسوعة

الأذن	الذوق
الجشطات، علم نفس	العين
الجهاز العصبي	القصور التعليمي
حاسة الشم	اللون
حاسة اللمس	النفس، علم
الحواس	الهندسة البشرية
الخداع البصري	

**الإدراك وراء الإحساس** طريقة اتصال أو إدراك شيء دون استعمال الحواس المعروفة. إن إدراك أفكار شخص آخر بدون استعمال البصر، أو السمع، أو الذوق أو اللمس، أو الشم سوف يكون مثلاً لذلك. ودراسة الإدراك الخارج عن نطاق الإدراك الحسي العادي هو جزء من مجال علم النفس يسمى **علم النفس الموازي**. إن الدليل على وجود الإدراك الخارج عن نطاق الإدراك الحسي العادي أمر غير مؤكد. فمعظم العلماء يعتقدون أن الإدراك خارج نطاق الإدراك الحسي العادي هو شيء لم يثبت وجوده بعد.

**ماذا يدرس علماء علم النفس الموازي**. إن الإدراك الخارج عن نطاق الإدراك الحسي العادي يقسم عادة إلى ثلاثة أنواع من الظواهر: ١- التخاطر ٢- الاستبصار ٣- بُعد النظر. و **التخاطر** هو الشعور بالأفكار أو بالمشاعر لشخص من قبل شخص آخر بطريقة غير معروفة. أما **الاستبصار** فهو إدراك الأشياء، أو الأحداث أو الناس دون استعمال الحواس المعروفة. و**بُعد النظر** هو معرفة حدث مستقبلي بوساطة التخاطر أو الاستبصار.

وبعض الذين يدرسون علم النفس الموازي، يدرسون أيضاً الظواهر المتعلقة بالإدراك الخارج عن نطاق الإدراك الحسي العادي مثل **علم التحكم في الأجسام الطبيعية بالعقل** ويشمل تأثيرات مثل التأثير على سقوط زهر الطاولة بالتركيز.

**بحوث في الإدراك الخارج عن نطاق الإدراك الحسي العادي**. طُورت كثير من تجارب الإدراك الخارج عن نطاق الإدراك الحسي العادي واستعملت عامة في فترة ما بين ١٩٣٠م و ١٩٦٠م وشملت تخمين ورق اللعب. وقد كثر في تلك الفترة استخدام رُزمات ورق خاصة كل رزمة من ٢٥ ورقة من أوراق الإدراك خارج نطاق الإدراك الحسي العادي تسمى أيضاً أوراق زينر، وهي منسوبة إلى عالم النفس الأمريكي كارل زينر. وكان على كل ورقة إدراك خارج عن نطاق الإدراك

يشير إلى ما إذا كان الناس قادرين على الإحساس بأنهم قد تأثروا بشكل من أشكال الطاقة. على سبيل المثال، ربما يكون الضوء معتمداً بحيث يكونون قادرين على كشف ظهوره بصعوبة. **التعرف** يعني القدرة على تعريف وكشف نمط معين من المنبهات. و **التمييز** يعني القدرة على إدراك نمط أو منبه واحد مختلف عن الآخر. على سبيل المثال، ربما يسمع الشخص اختلافات طفيفة بين نغمتين موسيقيتين متشابهتين.

يسمى مجال الدراسة الذي يتناول مستويات الإدراك **علم الفيزياء النفسية**. ويقوم علماء النفس التجريبيون بفحص العلاقات بين الخصائص الطبيعية لنماذج وأنماط المنبه والتأثيرات المدركة للمنبه. على سبيل المثال، ربما يقومون بدراسة العلاقة بين تردد الصوت ودرجة النغم للصوت الذي يتم إدراكه.

**قواعد الإدراك**. هناك عدد من القواعد العامة تساعدنا في فهم طبيعة الإدراك الحسي. أحد المبادئ أو القواعد الأكثر أهمية هو مبدأ **الإغلاق** الذي يؤكد أن لدينا ميلاً أو نزعة عامة لإدراك الأشياء كاملة وموحدة. ونرمي إلى إضافة الأجزاء المفقودة أو تلك الأجزاء التي تتسق وتنسجم مع الانطباع العام.

توضح **قاعدة الثبات**، أنه برغم التغييرات التي تحدث في المنبه فإننا نحظى برغبة قوية لإدراك الأشياء في صورة ثابتة في حجمها وشكلها ولونها وخصائصها الأخرى. على سبيل المثال يتم إدراك البرتقال بلونه المميز تحت أنواع مختلفة من الضوء.

إن النقيض لمبدأ أو قاعدة الثبات يعتبر مهماً أيضاً، إذ أنه في بعض الأحيان يبقى الشيء أو نمط المنبه ثابتاً ولكن الأثر المدرك حسياً يختلف. انظر مثلاً إلى المكعبات الرمادية والسوداء في الرسم التوضيحي على الصفحة السابقة. في لحظة معينة سترى ثلاثة مكعبات كاملة وفي لحظة أخرى ربما تراها خمسة مكعبات.

وقاعدة أخرى مهمة تتعلق **بالبيئة الإدراكية**. هي أن الإدراك الحسي للأشياء أو الأحداث يعتمد جزئياً على البيئة المحيطة. انظر إلى المستطيلين الذين يحتويان على كلمتي **الموسوعة العربية** في الرسم الموضح على الصفحة السابقة، حيث طُبعت الكلمتان بنفس المداد، هل تُبدوان متشابهتين؟ إن كثافة الخلفية واللون ربما يؤثران على لون وكثافة العناصر فيها بالنسبة لمعظم الناس، اللون الرمادي المحاط بالأسود يبدو إلى حد ما أكثر إشراقاً وبريقاً. هذا التأثير يسمى **بالحث البصري**.

لاحظ أيضاً أن هذا التأثير على عكس ذلك الذي تمت ملاحظته في المستطيلين باللون الرمادي ذوي التفاصيل



**الخلاف حول الإدراك خارج نطاق الإدراك الحسي العادي.** كان جيه بي راين الأمريكي أحد أشهر الباحثين في الإدراك خارج نطاق الإدراك الحسي العادي، وكان يرأس معمل الإدراك الخارج عن نطاق الإدراك الحسي العادي في جامعة ديوك في الولايات المتحدة لسنين كثيرة. وقد قام راين بعمل عدد من تجارب تخمين الورق لاختبار الاستبصار وبعد النظر والتخاطر. ويدعي بعض الباحثين أن الدليل المبني على عمل راين والباحثين الآخرين - ومعظمهم في إنجلترا - قد أثبت بدون أدنى شك وجود الإدراك الخارج عن نطاق الإدراك الحسي. ولكن باحثين آخرين يعتقدون أن الدليل مشكوك فيه.

في بداية البحث في الإدراك الخارج عن نطاق الإدراك الحسي العادي عندما استعملت تجارب غير متقنة، قام بعض الناس بأعمال تخاطر أو بعد نظر عجيبة. ولكن اليوم وقد أصبحت التجارب محكومة بعناية أكثر فإن الأعمال المشابهة أصبحت نادرة. أما في العلوم فإن الاتجاه يجب أن يكون في الاتجاه المضاد. فلو أن الظواهر التي تحت البحث كانت حقيقية فإن التجارب المحسنة يجب أن تنتج نتائج أهم ومحددة جيداً.

هناك سبب آخر للتشكك، وهو أنه بعد أكثر من مائة سنة لم يستطع عالم أن ينتج إثباتاً يمكن تكراره عن الإدراك خارج نطاق الإدراك الحسي العادي أمام جماعة من العلماء المحايدين. إن بعض علماء علم النفس الباحثين في التخاطر قد استجابوا لهذا النقد بأن احتجوا بأن الخطأ قد يوجد بسبب التجرب. ويقترح هؤلاء العلماء أن الباحثين المتشككين قد تكون عندهم مواقف تمنعهم من إنتاج أو مشاهدة الإدراك الخارج عن نطاق الإدراك الحسي العادي.

**الاعتقاد المستمر في الإدراك الخارج عن نطاق الإدراك الحسي العادي.** يحتفل أن يبقى بالرغم من ضعف الدليل، فكثير من الناس يعتقدون بشدة أن بعض عناصر الوجود البشري ليست خاضعة للقوانين أو للطرق الطبيعية. وأن الإدراك الخارج عن نطاق الإدراك الحسي العادي، لو ثبت وجوده سوف يساعد على تفسير هذه العناصر.

ويعتقد بعض علماء الإدراك الخارج عن نطاق الإدراك الحسي العادي، أنه أيضاً قد يعطي تبصرات في إمكانية الحياة بعد الموت. وقد تقصى راين الحلقة المحتملة للإدراك الخارج عن نطاق الإدراك الحسي العادي للحياة بعد الموت. وقد أسست جمعية للبحث النفسي في إنجلترا في أواخر القرن التاسع عشر الميلادي قامت بأبحاث مشابهة. ومن المحتمل أن يستمر الاهتمام بالإدراك الخارج عن نطاق

الحسي العادي واحد من رموز خمسة مختلفة كدائرة أو علامة جمع مثلاً.

وفي اختبار بسيط للتخاطر فإن شخصاً يسمى المرسل ينظر أو يفكر في ورقة معينة ويركز على رمزها. ويحاول شخص آخر يسمى المتلقي، ويكون عادة في غرفة أخرى، أن يسمي الرمز الذي كان المرسل يفكر فيه. وفي تجربة على الاستبصار تؤخذ أوراق من الرزمة الواحدة بعد الأخرى. ويحاول المتلقي أن يسمي الرموز التي على الأوراق. وفي هذه الحالة فإن الشخص الذي يأخذ الأوراق لا ينظر إلى الرمز.

في هذه التجارب يتوقع الإنسان خمس إجابات صحيحة من ٢٥ نداء فقط بالمصادفة لو أن المتسلم كان يحاول التعرف على ما في الأوراق عن طريق التخمين فقط. ويعد معظم المدركين خارج نطاق الإدراك الحسي العادي الشخص الذي يكون متوسطه سبعة أو ثمانية نداءات أو أكثر صحيحة بعد اختبارات كثيرة، أن عنده قدرة إدراك خارج نطاق الإدراك الحسي العادي.

إن استخدام أجهزة الحاسوب وأجهزة العد الإلكتروني العشوائي قد حل إلى حد ما محل استخدام الأوراق في تجارب الإدراك خارج نطاق الإدراك الحسي العادي. ولقد أفرز مثل هذا البحث ادعاءات مثيرة للجدل منها أن هؤلاء الأشخاص يستطيعون أن يؤثروا أو يتنبأوا بفناء المواد ذات النشاط الإشعاعي. وهذا النوع من التأثير أو التنبؤ مستحيل بعبارة الفهم العلمي الحديث.

**سوء الفهم الممكن الحدوث.** على الرغم من عدم توفر الأدلة المقبولة عن الإدراك خارج نطاق الإدراك الحسي العادي فإن كثيراً من الناس يعتقدون في صحته، وذلك من تجاربهم الشخصية التي لا يمكن تفسيرها بخلاف ذلك.

ولكن معظم هذه التجارب يمكن تفسيرها بعمليات سيكولوجية لا يدركها معظم الناس. فالتناس كثيراً ما يجهلون كيف أن الأحداث حولهم تظهر أفكارهم. فإذا كان هناك شخصان يعرف كل منهما الآخر جيداً فإن كلاً منهما تحدث له سلسلة من الأفكار مشابهة عندما يتعرضان إلى حافز مشترك. فقد يقرأ مثلاً، زوج وزوجة معاً ولا يبديان اهتمامات كثيرة للموسيقى على المذياع، ثم أن موسيقى معينة تفجر في كل منهما ذكرى شخص قابلاه منذ عدة سنين ولكن لم يقابلاه مرة أخرى، وتتماً عندما يكون أحدهما على وشك أن يذكر اسم الشخص فإن الآخر يذكره. إن هذه الأفكار المشابهة قد تبدو أنها مثل للإدراك خارج نطاق الإدراك الحسي العادي ولكن لا أحد منهما يحتفل أن يدرك أن أفكارهما انطلقت حقيقة بواسطة الموسيقى التي في الخلفية.





البحر الأدرياتيكي

الإيطالية، ويفصل إيطاليا عن يوغسلافيا وألبانيا وكرواتيا. ويربط مضيق أوترانتو - البالغ عرضه ٧١ كم - بين البحر الأدرياتيكي، والبحر الأيوني، وهو لسان آخر للبحر المتوسط. يبلغ طول البحر الأدرياتيكي حوالي ٧٥٠ كم، وتبلغ مساحته حوالي ١٦٠.٠٠٠ كم<sup>٢</sup>.

يشكل الطرف الشمالي الغربي للبحر الأدرياتيكي خليج البندقية. ويقع خليج تريست إلى الشمال الشرقي. ويعد البحر الأدرياتيكي منطقة سياحية شعبية، تشتهر بمناظرها الطبيعية، ومياهها الزرقاء الصافية، ومناخها المعتدل.

الساحل الدالماتي بكرواتيا، والساحل الألباني ساحلان صخريان. والأراضي المتاخمة للبحر في إيطاليا منخفضة ومنبسطة. يصب نهر بو وأديج في البحر الأدرياتيكي. وتتناثر جزر عديدة على شاطئه الشرقي. وتعد الملاحة في هذا البحر صعبة في الشتاء، بسبب كثرة الرياح الفجائية.

أخذ البحر الأدرياتيكي اسمه من أدريا (مدينة شمالي إيطاليا) التي كانت ميناء رومانياً مهماً في الماضي.

**أدريان، الإمبراطور الروماني.** انظر: هادريان.

**أدريان الرابع (١١١٠ - ١١٥٩م).** هو البابا الإنجليزي الوحيد. انتخب لكرسي البابوية عام ١١٥٤م. وكانت مدينة روما في حالة ثورة ضد البابوية وقت انتخابه.

الإدراك الحسي العادي، بالظواهر التي تبحث في علم النفس الموازي الذي يبحث في التخاطر مادام الناس سيبحثون بعد الموت أو يتجاوزون الحدود المفروضة بوساطة العلم. انظر أيضاً: الاستبصار؛ قراءة الأفكار؛ علم النفس الموازي؛ البحث النفسي؛ التخاطر.

**الأرد** أي حيوان من مجموعة الثدييات التي لها مجموعة أسنان غير مكتملة، أو ليس لها أسنان على الإطلاق. آكلات النمل، أو حيوانات الأرماديلو (المدركات) وحيوانات الكسلان، هي الوحيدة التي ماتزال موجودة من هذه المجموعة. وهذه الحيوانات أكثر انتشاراً في أمريكا الجنوبية، وتوجد في أمريكا الوسطى. ويوجد نوع من الأرماديلو في الولايات المتحدة الجنوبية. الأرد تعني عديم الأسنان، لكن حيوانات الأرماديلو لها أسنان خلفية، وبعض الحيوانات العديمة الأسنان لها غطاء عظمي صلب، بينما يغطي الأخرى الشعر فقط. انظر أيضاً: آكل النمل؛ المدرع؛ كسلان الأرض.

**أدرنة** مدينة تركية قديمة، تعرف رسمياً بأدرينوبل. عدد سكانها ٨٦.٩٠٩ نسمة. كانت العاصمة الأوروبية للدولة العثمانية من عام ٧٦٣هـ، ١٣٦١م، حتى فتح الأتراك القسطنطينية (إسطنبول) في عام ٨٥٧هـ، ١٤٥٣م. تقع أدرنة في الركن الشمالي الغربي من تركيا، قرب الحدود البلغارية حيث تلتقي أنهار مارتيسا، أردا، وتنكا.

كانت أدرنة في الماضي مركزاً تجارياً كبيراً. ولا تزال حتى اليوم مدينة تجارية مهمة للفاكهة والنبذ التركي. وقد أسس الإمبراطور الروماني هادريان المدينة على أنقاض مدينة زرادشتية قديمة، وسماها هادريانوبولس، نسبة لاسمه.

وقعت معارك عديدة مهمة قرب أدرنة، من بينها المعركة التي هُزمت فيها القوات الرومانية على يد القوط الغربيين في عام ٣٧٨م، مما أدى إلى فتح بلاد الإغريق للأجانب غير اليونانيين. ثم استولى العثمانيون على المدينة في عام ٧٦٢هـ، ١٣٦٠م. استولت عليها القوات الروسية من الأتراك بين عامي ١٢٤٥ و ١٢٩٦هـ، ١٨٢٩م و ١٨٧٨م، واحتل البلغاريون المدينة خلال حرب البلقان الأولى. انظر: البلقان.

وفي المدينة مسجد سليم الثاني، الذي بُني في أوائل القرن السادس عشر. ويُعد ذلك المسجد تحفة للمهندس المعماري التركي الكبير سنان.

**الأدرياتيكي، البحر.** البحر الأدرياتيكي خليج أو لسان للبحر الأبيض المتوسط، يقع شمال شرقي شبه الجزيرة



ومن جهة النبوة، كان أول من نزل عليه جبريل بالوحي. ويروى أن ثلاثين صحيفة أوحيت إليه على هذا المنوال، وقيل: سمي بإدريس لغزارة علمه بما نزل من الوحي، وهو علم توصل إليه بالدرس، وإن كان الإمام البيضاوي أنكر اشتقاق إدريس من الدرس.

**أبو إدريس الخولاني** (٨ - ٨٠ هـ، ٦٣٠ - ٧٠٠ م). عائد الله بن عبد الله بن عمرو العوذلي، الخولاني، الدمشقي. أحد التابعين، وأحد الفقهاء، القضاة. من علماء الشام، وعُبادهم، وقرائهم. قال مكحول عنه: ما رأيت أعلم منه. وقال الزهري: كان قاصاً أهل الشام وقاضيههم. وُلد يوم حنين.

**إدريس، يوسف.** انظر: يوسف إدريس.

**الإدريسي، الشريف** (٤٩٣ - ٥٦٠ هـ، ١١٠٠ - ١١٦٥ م). أبو عبدالله محمد بن محمد بن عبدالله بن إدريس وكنيته أبو عبدالله. عالم جغرافي له سبق بعيد في علم الخرائط وهو أول من رسم خريطة للعالم على أسس سليمة. ولد بمدينة سبنة بالأندلس، وتوفي بها. منذ عام ٥٣٣ هـ، ١١٣٨ م، ارتبط الإدريسي بروجر الثاني ملك صقلية الذي بالغ في إكرامه وتعظيمه، وكان روجر قد شغل نفسه بالجغرافيا أكثر من ١٥ عاماً، وترجع شهرة الإدريسي إلى خرائطه ومؤلفاته. وقد وصفه حسين مؤنس أستاذ التاريخ الإسلامي بأنه قمة علم الجغرافيا عند المسلمين، وقال عنه ميكلي أماري: «إن عمل الإدريسي يحتل مركز الصدارة بين كل ما ألفه الناس في الجغرافيا في العصور الوسطى». انظر: العلوم عند العرب والمسلمين (الجغرافيا).

اعتمد الأوروبيون على خرائطه في استكشافاتهم الجغرافية. عمل الإدريسي خريطة للأرض على قرص من الفضة وزن ٤٠٠ رطل رومي. من أعظم مؤلفات الإدريسي كتاب **نزهة المشتاق في اختراق الآفاق** الذي ظل مرجعاً لعلماء أوروبا أكثر من ثلاثة قرون، ويعد هذا الكتاب نهجاً جديداً في الكتابة الجغرافية؛ فقد وصف العالم بأنه كل واحد ولم يقتصر على منطقة معينة أو على العالم الإسلامي فحسب، كما فعل معظم الجغرافيين المسلمين، بل تحاشى خلط التاريخ والجغرافيا. قسم الإدريسي العالم إلى سبعة أقاليم وكل إقليم إلى عشرة أقسام رأسيّة، ثم وصف كل قسم ورسم له خريطة، فصار لهذه الأقسام ٧٠ خريطة إذا ضمت إلى بعضها كونت خريطة للعالم على شكل مستطيل. كان الإدريسي حاذقاً

مما دفع أدریان لوضع روما تحت حظر ديني. استعاد أدریان السيطرة على المدينة بمعاونة الإمبراطور الروماني فريديريك الأول، وأعلن عن مطالب كثيرة للسلطة البابوية. أدت سياساته تجاه فريديريك إلى انقسام خطير بين الإمبراطورية والبابوية بعد موته.

عند انعقاد المجلس التشريعي الإمبراطوري في بسانكون عام ١١٥٧ م، أرسل أدریان رسالة إلى فريديريك ادّعى فيها أنه منحه الإمبراطورية لتكون تابعة للبابوية. وقد سببت تلك الرسالة اضطراباً شديداً، لأنها كانت تعني ضمناً تبعية الإمبراطور للبابا. وأوضح أدریان بأن ترجمة لفظة مبهمّة أدّت إلى سوء الفهم، وأنه كان يعنى فقط أن الإمبراطور قد تسلم هدايا من البابا. وقضى ذلك التراشق على العلاقة بين البابا والإمبراطور. وفي العام التالي، عند انعقاد المجلس التشريعي في رونكاجليا، أعلن فريديريك السلطة الإمبراطورية على كافة مناطق شمال إيطاليا. وهدّد أدریان بحرمان فريديريك من حقوقه الكنسية إذا لم يسحب ادعاءاته؛ غير أن البابا توفي بعد مدة قصيرة من تلك المواجهة.

وُلد أدریان قُرب سان ألبانز وكان اسمه الحقيقي نكولاس بريكسير.

**أدريانوبل.** انظر: أدرنه.

**أدريانوبل، موقعة.** انظر: الجيش (معارك برية شهيرة).

**إدريس عليه السلام** نبي من أنبياء الله، ورد ذكره مرتين في القرآن الكريم؛ فقد قال تعالى مخاطباً نبيه محمداً ﷺ: ﴿واذكر في الكتاب إدريس إنه كان صديقاً نبياً﴾ ورفعه مكاناً علياً ﴿مریم: ٥٦، ٥٧. وقال أيضاً: ﴿واسماعيل وإدريس وذا الكفل كل من الصابرين﴾ الأنبياء: ٨٥.

نهى إدريس المفسدين في الأرض عن مخالفتهم شريعة آدم وشيث، فأطاعه أقرانهم، وخالفه جُلّهم، فرحل ومن معه إلى مصر، وأقام فيها يدعو الناس إلى الإيمان بالله وطاعته والأمر بالمعروف والنهي عن المنكر. والمعلومات المتوافرة عن نبي الله إدريس يسيرة، وأكثر ما كتب عنه لا يُطمأن إلى صحته، ولا يُعول عليه. وما يضيفه كُتّاب العرب إلى إدريس إنما يرجع بتنوع خاص إلى مصادر يهودية متأخرة غير موثوق بها. ويبدو إدريس، عليه السلام، في المصنفات الإسلامية ملهماً بالعلوم والفنون، فقد ذكر أنه أول من خط بالقلم، وأول من حاك الثياب وارتداها وكان الإنسان قبله يرتدي الجلود. وكان كذلك أول من عرف الطب ونظر في علم النجوم وحساب السنين والأيام.



يستخدم الأطباء الأدرينالين أيضاً لعلاج ارتكاسات الحساسية الحادة، واستعادة نبض القلب لدى المرضى الذين يعانون من توقف القلب.

**الادعاء** مطالبة قانونية يقدمها الشخص دون أساس، ويمكن أن يكون مطالبة على الشخص أن يفي بها. والدعوى يمكن أن تشمل الأملاك والخسائر المادية، أو أي حق قانوني آخر.

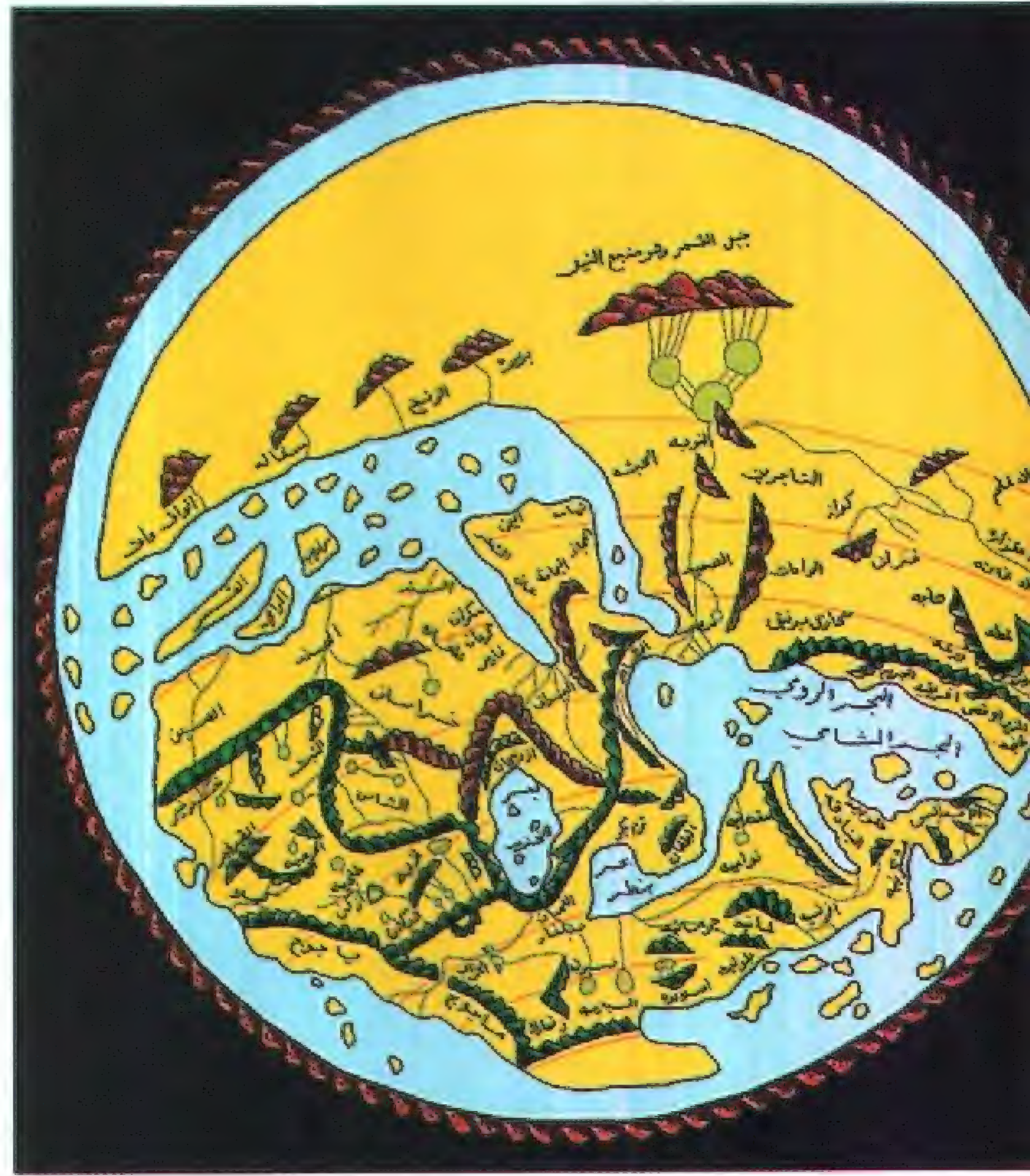
فمثلاً الادعاء في قانون المناجم هو ذلك الجزء من الأرض المشاع الذي يأخذه صاحب المنجم، بهدف استخراج المعادن. وفي قانون براءة الاختراع يعد الادعاء جزءاً من الطلب الذي يقدمه المطالب، ويشير فيه إلى تلك التحسينات التي يطالب بالحصول على براءة اختراعها.

**الادغام.** انظر: الصامت (تأثر الأصوات بما يجاورها)؛ القرآن الكريم (أحكام التجويد).

**أدلر، ألفرد (١٨٧٠ - ١٩٣٧م).** طبيب نفسي نمساوي من رواد مدرسة التحليل النفسي قام بتطوير نظريات مهمة تتعلق بدوافع السلوك البشري. فهو يرى أن القوة الرئيسية للنشاط البشري بوجه عام ما هي إلا نضال لتحقيق الرفعة والكمال. وقد أشار أدلر في البداية إلى هذه القوة بوصفها دافعاً نحو الوصول إلى السلطة، ولكنه سمّاها مؤخراً **النضال نحو الرفعة**. وسمى مدرسته الفكرية **علم النفس الفردي**. ويشار إلى هذه المدرسة في وقتنا الحاضر، أحياناً، بـ **علم النفس الأدلري**.

جاء في كتابات أدلر أن كل فرد يمر بتجربة يعاني فيها إحساساً بالدونية، ويؤمن أدلر بأن كل فرد يجاهد من أجل التغلب على مثل هذه الأحاسيس وفقاً لأهداف محددة ومنتقاة. وهو يذكر أن لكل فرد أيضاً طريقة متفردة في محاولته لتحقيق تلك الأهداف. وقد استخدم أدلر مصطلح **أسلوب الحياة** وهو يقصد بذلك أهداف الفرد والطرق التي يتبعها لتحقيق تلك الأهداف. ويدّعي كذلك بأن أسلوب الحياة يصبح راسخاً ببلوغ الفرد سن الرابعة أو الخامسة، ويعتقد بأن شخصية الفرد ومفهومه للعالم يعكسان أسلوب حياته.

لقد أكد أدلر على أهمية القوى الاجتماعية في تحديد السلوك، فهو يعتقد أن كل فرد قد ولد ومعه خاصية تسمى **الاهتمام الاجتماعي**، وهي التي تمكن الفرد من الانتساب لبقية الناس. وتضع المصلحة الاجتماعية فوق المصالح الذاتية. وقد أصبحت أفكار أدلر جزءاً من نظرية الطب النفسي وتطبيقاته.



إحدى خرائط الإدريسي

في استخدام أدوات القياس الفلكية ورسم الخرائط. ومن مؤلفاته الأخرى، كتاب **روض الأنس ونزهة النفس أو المسالك والممالك؛ الجامع لأشتات النبات**. وهناك مختصرات تُنسب للإدريسي مثل **نزهة المشتاق في ذكر الأُمصار والبلدان والجزر والمدائن والآفاق؛ جني الأزهار من الروض المعطار**، اختصرهما شهاب الدين المقرئ من نزهة المشتاق.

**الأدرينالين** هورمون تفرزه الغدتان الكظريتان، ويسمى أيضاً **الكظرين** (إبينفرين). يساعد الأدرينالين الجسم على التكيف مع الإجهاد المفاجئ. وعندما يغضب الإنسان أو يخاف، فإن الغدتين الكظريتين تفرزان الأدرينالين في الدم. ويسبب الهورمون تغيرات في الجسم تجعله أكثر كفاية للمواجهة أو الانسحاب. وعلى سبيل المثال، فإن الأدرينالين يزيد قوة ومعدل نبضات القلب، ويرفع ضغط الدم. كما يزيد سرعة تحوّل الجلوكوجين إلى جلوكوز، مما يزود العضلات بالطاقة.

يُمكن استخراج الأدرينالين من الغدد الكظرية للحيوانات، أو تصنيعه كيميائياً. يستخدم الأطباء مستحضرات الأدرينالين التجارية لعلاج الربو الحاد، حيث يقوم الدواء بإرخاء العضلات في الشعب الهوائية، وهي ممرات الهواء الكبيرة المؤدية إلى الرئتين.



أخبر سبحانه الملائكة أن هذا البشر الذي خلقه سيجعله في الأرض خليفة، ويكون له سلطان عليها. فيتصرف في مواردها ليجعلها ملائمة لحاجاته، ويكون له فيها نسل، يخلف بعضهم بعضاً. فسأل الملائكة ربهم عز وجل، بكل عبودية وخضوع، سؤال استفهام واستعلام ﴿قالوا أتجعل فيها من يفسد فيها ويسفك الدماء ونحن نسبح بحمدك ونقدس لك قال إني أعلم ما لا تعلمون﴾ البقرة: ٣٠.

وأراد الله سبحانه أن يبين للملائكة بعض ما لا يعلمون من حكمته في خلق آدم، فعلمه أسماء الأشياء، وطلب من الملائكة أن ينبئوه بها، فلم يعرفوا، وفي ذلك يقول تعالى: ﴿وعلم آدم الأسماء كلها ثم عرضهم على الملائكة فقال أنبئوني بأسماء هؤلاء إن كنتم صادقين﴾ قالوا سبحانه لا علم لنا إلا ما علمتنا إنك أنت العليم الحكيم ﴿قال يا آدم أنبئهم بأسمائهم، فلما أنبأهم بأسمائهم، قال ألم أقل لكم إني أعلم غيب السماوات والأرض وأعلم ما تبذرون وما كنتم تكتمون﴾ البقرة: ٣١ - ٣٣.

**هل كان خلق قبل آدم؟** يقول بعض المفسرين إن الله تعالى عندما قال للملائكة: ﴿إني جاعل في الأرض خليفة﴾، قالت الملائكة ﴿أتجعل فيها من يفسد فيها ويسفك الدماء ونحن نسبح بحمدك ونقدس لك﴾ البقرة: ٣٠. فعلمت الملائكة أن الإنسان سيفسد في الأرض ويسفك الدماء استقراءً مما سبق من فساد قبل خلق الإنسان، إذ إن الجن كانوا قد خلقوا قبل الإنسان وكانوا قد أفسدوا في الأرض وسفكوا الدماء، وبناءً على هذا الاستقراء قالت الملائكة: ﴿أتجعل فيها من يفسد فيها ويسفك الدماء﴾ البقرة: ٣٠. واستدل المفسرون من هذا أن الجن خلقوا قبل الإنس وأن الملائكة خلقوا قبل الجن.

**خروج آدم من الجنة.** وتمضي القصة في القرآن الكريم: ﴿وقلنا يا آدم اسكن أنت وزوجك الجنة وكلا منها رغداً حيث شئتما ولا تقربا هذه الشجرة فتكونا من الظالمين﴾ فأزلهما الشيطان عنها فأخرجهما مما كانا فيه وقلنا اهبطوا بعضكم لبعض عدو ولكم في الأرض مستقر ومتاع إلى حين ﴿فتلقى آدم من ربه كلمات فتاب عليه إنه هو التواب الرحيم﴾ البقرة: ٣٥ - ٣٧.

وفي سورة الأعراف: ﴿فوسوس لهما الشيطان ليبيدي لهما ما ووري عنهما من سواتهما وقال ما نهاكما ربكما عن هذه الشجرة إلا أن تكونا ملكين أو تكونا من الخالدين﴾ وقاسمهما إني لكما لمن الناصحين ﴿فدلاهما بغرور فلما ذاقا الشجرة بدت لهما سواتهما وطفقا يخصفاً عليهما من ورق الجنة وناداهما ربهما ألم أنهكما عن تلكما الشجرة وأقل لكما

وُلد أدلر في مدينة فيينا بالنمسا، وحصل على درجة الماجستير من جامعة فيينا في عام ١٨٩٥م. وقد كان اختصاصياً في العيون وطبيباً للأعصاب قبل أن يصبح طبيباً نفسانياً. كذلك عمل أدلر مع الطبيب النفسي النمساوي المشهور سيجموند فرويد في الفترة من عامي ١٩٠٢ و ١٩١١م. وفي الفترة ما بين عامي ١٩١٩ و ١٩٣٤م. أسس أدلر مستوصفات توجيه الطفولة في فيينا كما قام بتدريب المعلمين. وعمل مع الآباء وأشرف على نشاطات المعلمين الخاصة بتعلم كيفية تريض الأطفال الذين يعانون الاضطرابات. وفي عام ١٩٣٤م انتقل أدلر إلى نيويورك.

**آدلر، دانكار (١٨٤٤ - ١٩٠٠م).** عضو بارز في مدرسة فن العمارة بشيكاغو. قدم إسهامات جليلة في هندسة فن العمارة، وعلم الصوت والتنظير. وتقف القاعة المركزية للموسيقى (١٨٧٩م) بشيكاغو شاهداً على المكانة المرموقة التي تبوأها أدلر لقيامه بتصميم قاعات الاستماع. وفي عام ١٨٨١م كوّن شركة مع لويس سوليفان فاشتهرت شركتهما عالمياً بتصاميمهما لقاعات الاستماع وناطحات السحاب.

وُلد أدلر بالقرب من إيسيناخ بألمانيا وانتقل إلى الولايات المتحدة في عام ١٨٥٤م. أما أشهر مبانيه التجارية المتعددة التي صممها مع لويس سوليفان فهي مبنى قاعة شيكاغو (١٨٨٦ - ١٨٨٩م) ومبنى وينرايت (١٨٩٠ - ١٨٩١م) في سانت لويس. انظر أيضاً: سوليفان، لويس هنري.

**آدم عليه السلام** أبو البشر وأول خلق الله من الناس، خلقه الله ليكون خليفة في الأرض ليعمرها هو وذريته ويخلف بعضهم بعضاً علي عمرانها.

**كيف خلق آدم وم خلق؟** أخبر الله تعالى ملائكته أنه سيخلق بشراً من طين، وأمرهم إذا سواه ونفخ فيه من روحه أن يقفوا له ساجدين، سجود تكريم لا سجود عبادة.

سوى الله تعالى آدم من طين من حمأ مسنون (طين أسود متغير) حتى إذا صار ذلك الطين صلصالاً (يصل إذا ضرب) كالنفخ فيه من روحه فإذا هو إنسان حي. فسجد له الملائكة كلهم أجمعون، إلا إبليس كان من الجن فعضى ربه، ولم يسجد لآدم استكباراً.

قال تعالى: ﴿وإذ قال ربك للملائكة إني خالق بشراً من صلصال من حمأ مسنون﴾ فإذا سويته ونفخت فيه من روحي فقعوا له ساجدين ﴿فسجد الملائكة كلهم أجمعون﴾ إلا إبليس أبى أن يكون مع الساجدين ﴿الحجر: ٢٨ - ٣١.



القرن الثامن عشر الميلادي، إذ أبدل أسلوب البالاديو بأسلوب من التصميم الكلاسيكي أكثر إشراقاً وتنوعاً. انظر: **العمارة**. ولا يزال كثير من المباني والأجزاء الداخلية التي قام بتصميمها الإخوة من أسرة آدم مصنونة تماماً ويمكن مشاهدتها اليوم.

### أعمالهم

**أسلوب آدم**. لا يشمل أسلوب آدم فن العمارة والتصميم فحسب، بل يشمل أيضاً الفنون التطبيقية، كتصميم الأثاث والسجاد. ففي الفترة ما بين ١٧٥٨-١٧٦١م تقيّد روبرت آدم في عمله بالأسلوب السائد في عصره، ويتضح ذلك في أساليبه الخاصة بزخارف بعض المنازل كالأرمنيات المظلمة في سري. غير أنه أعطى تصاميمه للحجرات انطباعاً جديداً للفراغ والحركة يناسب زخارفه ذات النقش الضئيل البرّوز، وقد استخدم آدم في أسلوبه الجديد الذي انبثق بعد عام ١٧٦١م على وجه التقريب، مجالاً واسعاً من الألوان المفردة في التصميم الذي اشتقه أساساً من تصاميم الرومان والإغريق القدماء.

وسرعان ما أصبح أسلوب آدم معروفاً على نطاق واسع في كل المدن والأرياف البريطانية. وفي عام ١٧٦٨م علق المهندس المعماري جيمس وايت على أعمال الإخوة من أسرة آدم بأنهم قد أفسدوا الذوق العام. ولكن الإخوة يرون أن كتابهم **أعمال في الهندسة المعمارية** لروبرت وجيمس آدم (المجلد ١ - ١٧٧٣م، والمجلد ٢ - ١٧٧٩م) فجر ثورة في فن العمارة الإنجليزية.

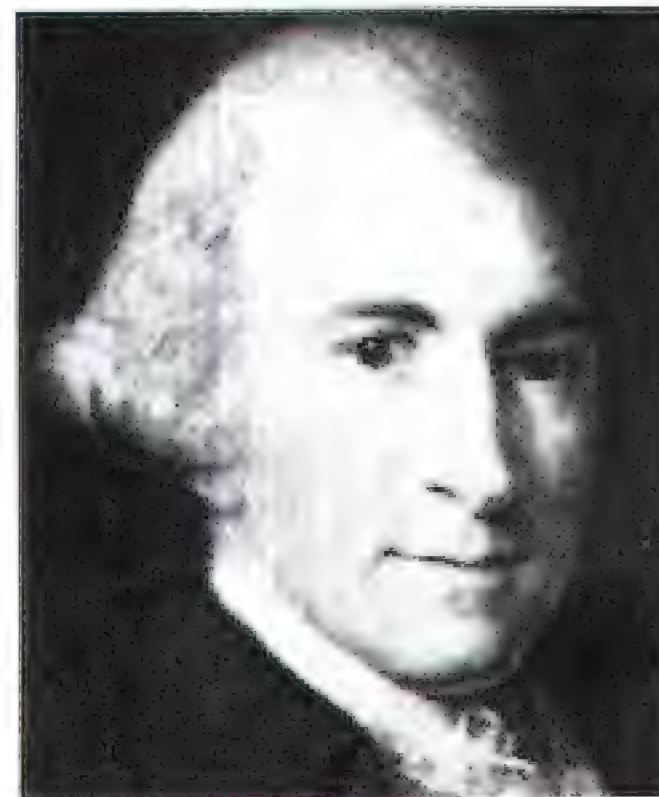
إن الشيطان لكما عدوّ مبین \* قالاً ربنا ظلمنا أنفسنا وإن لم تغفر لنا وترحمنا لنكونن من الخاسرين \* قال اهبطوا بعضكم لبعض عدوّ ولكم في الأرض مستقر ومتاع إلى حين ﴿ الأعراف: ٢٠ - ٢٤.

والوسوسة هي الصوت الخفي المتكرر. وقد استخدم الشيطان مكره ليظهر لآدم وزوجته ما ستر عنهما من عوراتهما، وأخبرهما - كاذباً - أن الله سبحانه نهاهما عن الأكل من الشجرة لئلا يكونا ملكين، أو يكونا من الخالدين الذين لا يموتون. ومعنى ﴿فدلاهما بغرور﴾: فأنزلهما عن رتبة الطاعة إلى رتبة المعصية بما غرهما به من القسم، فالتدلية: إرسال الشيء من أعلى إلى أسفل. ﴿وطفقا يخصفان﴾: شرعا يلزقان من ورق الجنة ورقة فوق أخرى على عوراتهما لسترها.

لقد كانت معصية آدم عليه السلام نسياناً منه، لا تعمداً في مخالفة أمر الله. قال تعالى: ﴿ولقد عهدنا إلى آدم من قبل فنسي ولم نجد له عزماً﴾ طه: ١١٥. واستغفر ربه، فتاب عليه واجتبه، كما قال سبحانه: ﴿ثم اجتبه ربه فتاب عليه وهدي﴾ طه: ١٢٢.

**ذرية آدم**. بعد أن خرج آدم وحواء من الجنة أنجبا قاييل وهابيل، وكانت حواء تلد توأم وكان التوأم يتزوج توأمة أخيه لكن قاييل لم يرض بتوأمه أخيه، إذ إن توأمته كانت أجمل منها وأرادها لنفسه، وقدم كل واحد منهما قرباناً، فتقبل قربان هابيل ولم يتقبل قربان قاييل، فسخط قاييل وقتل أخاه، وتركه دون أن يوارى سوءته. فبعث الله له غراباً يعلمه كيف يوارى سوءة أخيه. اقتتل غرابان وقتل أحدهما الآخر، فنقر حفرة بمنقاره ووارى الغراب المقتول. وهنا تعلم قاييل الدرس وحفر قبراً لأخيه وواراه بالتراب، فهذه أول جريمة قتل ارتكبت على الأرض.

**آدم** اسم عائلة لأربعة من الإخوة الأسكتلنديين، وهم روبرت، وجيمس، وجون، ووليم، الذين تدرّبوا جميعاً ليصبحوا مهندسين معماريين، فقد بدأ روبرت آدم (١٧٢٨ - ١٧٩٢م)



روبرت آدم

استعمال أسلوب آدم في فن الزخارف الداخلية والتصميم الإنجليزي، وقد عمل معه بصورة لصيقة أخوه جيمس آدم (١٧٣٠ - ١٧٩٤م).

أدخل روبرت آدم كثيراً من الابتكارات المتعلقة بفن العمارة الذي كان سائداً في



قاعة كدّلستون في ديريشاير، تجسيداً لفن العمارة كما صمّمه الإخوة آدم. صمم المنزل روبرت آدم للورد سكارسدیل. بُني في أوائل الستينيات من القرن الثامن عشر الميلادي.



لندن وأدنبرة. وتشمل الأمثلة الجيدة لأعماله ستار الأميرالية في القاعة البيضاء بلندن (١٧٦٠م)، وجسر بلتيني في باث (١٧٧٠م). كما تشمل الطلاء الداخلي للجزءين الجنوبي والشرقي لميدان فيتزروري بلندن (١٧٩١م)، بالإضافة إلى دار السجل بأدنبرة (١٧٧٤م).

وكان أعظم مشروع عمل قام الإخوة آدم بإنجازه هو بناء الأدلفي الذي يشكل صفًا من المنازل على طول جسر التايمز الذي بدأه في عام ١٧٦٨م.

### حياتهم

ولد الإخوة من أسرة آدم في كير كالدي بإقليم فايف، وتلقى كل منهم تعليمه بجامعة أدنبرة، ثم عملوا في وقت لاحق مع أبيهم وليام آدم وهو مهندس معماري أسكتلندي ومن القياديين في هذا المجال. وفي الفترة ما بين ١٧٥٤ و١٧٥٨م سافر روبرت متنقلاً في الأقطار الرئيسية من أوروبا، حيث أخذ يدرس الفن القديم للعمارة. وقد عاد ومعه بعض المصممين الإيطاليين إلى إنجلترا، ثم أسس آدم بعد ذلك مكتباً للمهندسين المعماريين، وهو المكتب الذي كان الأول من نوعه للتصميم المعماري على النطاق الواسع.

وفي عام ١٧٦٢م عين روبرت واحداً من المهندسين المعماريين للملك جورج الثالث، ولكنه ترك وظيفته عندما تم اختياره عضواً في البرلمان في عام ١٧٦٨م.

### الإدماج الاجتماعي. انظر: الفصل الاجتماعي.

### الإدمان. انظر: إدمان المخدرات.

**إِدْمَانُ الْمَخْدَرَاتِ** عجز الشخص عن التحكم في استعمال مخدر معين، ويعرف الشخص المصاب بهذه الحالة بأنه مدمن للمخدر. ويصبح استعمال المخدرات بالنسبة للمدمنين أكثر من مجرد عادة، وذلك لأن الرغبة الملحة في المخدر، تنطوي على الاعتماد الجسماني، بمعنى أن الجسم يصبح معتمداً على المخدر، إلى درجة إصابته بحالة انقطاع المخدر إذا توقف عن تناوله. وبالإضافة إلى ذلك، يُصاب المدمنون بحالة تحمل المخدر، بمعنى أن الجرعات التي كانت كافية للشخص في وقت من الأوقات، تُصبح غير كافية في وقت لاحق. وينتج عن هذا احتياج المدمن لجرعات أكبر للحصول على درجة التأثير نفسها.

للمزيد من التفاصيل بشأن بعض أسباب إدمان المخدرات، انظر مقالة: سوء استعمال العقاقير.

**العقاقير الإدمانية.** ينتج الإدمان عن ثلاث مجموعات من المخدرات هي: ١- المخدرات، مثل الهيروين، والمورفين،



واجهة داخلية صمّمها روبرت آدم لميدان بورتمان ٢٠ بلندن وهي توضح استعماله للزخارف الجدارية الرائعة.

**المنازل الريفية.** ظهر الأسلوب الجديد لروبرت آدم في بداية الأمر في حوالي عام ١٧٦١م، وذلك في زخارفه لمنزلين من منازل الريف، وهما مسكن أوسترلي بارك بلندن، وقاعة كدلستون في ديربيشاير. وقد أثر عمله في هذين الموقعين على المعاصرين من المشتغلين بصناعة الأثاث، ومنهم على وجه الخصوص جون لينيل. ويحتوي مسكن أوسترلي الذي استغرق آدم في عمله حوالي ٢٠ عاماً، على أمثلة لكل المراحل الخاصة بتطور أسلوب آدم في فن العمارة. غير أن أبرز مشروعات روبرت آدم لتجديد الزخارف المتعلقة بالمنازل الريفية تتمثل في العمل الذي قام به بعد عام ١٧٦٢م في منزل سيون بلندن.

**منازل المدن.** هي أهم ما قدّمه روبرت آدم للعمارة الجورجية بلندن، وتشمل منزل لانزدون وميدان بيركلي (١٧٦٢م) وميدان جيمس في شارع ٢٠ (١٧٧٢م) وميدان بورتمان ٢٠ (١٧٧٥م) الذي أصبح الآن معهد كورتولد للفنون.

**المباني العامة.** يمكن مشاهدة مثل هذه المباني التي قام بتصميمها روبرت آدم في كثير من المناطق، وخاصة في



٢- **المسكنات** وتشتمل على الباربيتورات، وحبوب النوم والمهدئات، ٣- **الكحول**.

المخدرات أسرع في تأثيرها من المسكنات والكحول. فالذي يتناول مثلاً عدداً من جرعات الهيروين يومياً، لمدة أسبوعين، يصبح مدمناً لهذا المخدر. ولكن بالرغم من هذا التأثير البطيء للمسكنات، والكحول إلا أن ما ينتج عنهما من إدمان، يكون قوياً. ويؤدي الانقطاع عن المخدر إلى آلام العضلات، والقشعريرة، والحمى وسيلان الأنف، والعين، وآلام المعدة، وضعف الجسم العام، وهي أعراض تشبه في مجملها أعراض الزكام الحاد. أما الانقطاع عن المسكنات والكحول، فيؤدي إلى حمى مرتفعة، وتشنجات، وقد تسبب ما يُعرف بـ **البطاح الغولي** (الهذيان الارتعاشي) وهو حالة يُصاب فيها الشخص، بالارتعاش، ويرى ويسمع أشياء لا تحدث في الواقع. وقد يؤدي الانقطاع المفاجئ عن الكحول، والمسكنات إلى الموت.

وفي معظم الأحيان، يصعب وضع حد فاصل بين المخدرات الإدمانية والمخدرات التي يتم تناولها بسبب العادة. فبعض المخدرات غير الإدمانية مثلها مثل المخدرات الإدمانية، تتولد عنها رغبة نفسية ملحة، يصبح معها التخلي عن المخدر أمراً في غاية الصعوبة تماماً كما هو الحال في الاعتماد الجسماني. وبالإضافة إلى ذلك، تؤدي العديد من المخدرات غير الإدمانية، إلى التحمل لدى المنتظمين في استعمالها. ولمثل هذه الأسباب يستخدم الخبراء عادةً، مصطلح **تبعية المخدر** بدلاً عن مصطلح **الإدمان**.

**تأثيرات الإدمان.** يقضي معظم المدمنين وقتاً طويلاً، تحت تأثير المخدر، ويؤدي بهم ذلك إلى إهمال صحتهم، وأعمالهم، وعائلاتهم وأصدقائهم. وهكذا يجدون صعوبة في الحفاظ على أعمالهم، أو تحمل مسؤولياتهم العائلية، ويفشلون في تناول احتياجاتهم من الغذاء، والحفاظ على نظافتهم الشخصية، الأمر الذي يجعلهم مصابين بسوء التغذية. ويصاب المدمنون، الذين يتناولون المخدرات عبر الوريد، بالعديد من الأمراض مثل التهاب الكبد، والكراز، والإيدز (مرض نقص المناعة) بسبب الإبر غير المعقمة.

والهاجس الأساسي في حياة معظم المدمنين، هو الحصول على المزيد من المخدر. ونظراً لأن القوانين تحظر تداول المخدرات، دون ترخيص طبي، فإن المدمنين يحاولون الحصول عليها، بطرق غير قانونية، وبأسعار عالية. ويؤدي بهم ذلك في كثير من الأحيان إلى الجنوح إلى بعض الجرائم، مثل جرائم السرقة، والدعارة لتوفير الموارد اللازمة، لتأمين احتياجاتهم من المخدرات.

**علاج الإدمان.** يستطيع المدمن أن يقلع عن استعمال المخدر، بتقليل الجرعة اليومية تدريجياً. مثل هذا الإقلاع

التدريجي، يخفف من وطأة انقطاع المخدر. ولكن المدمن يظل قلقاً، وحاد المزاج لعدة أسابيع، أو شهور بعد الإقلاع النهائي عن المخدر. وقد تمتد رغبة الشخص في المخدر، لعدة شهور وربما لسنوات. ويعود بعض الأشخاص إلى المخدر، وربما إلى الإدمان بعد الانقطاع النهائي. وسبب ذلك، هو فشلهم في إيجاد الحلول للمشكلات التي قادتهم إلى تناول المخدرات.

ويعتقد بعض المعالجين للإدمان، أن العلاج الجماعي للمدمنين، يعود بالفائدة على كل مدمن على حدة، وذلك لأن مواجهة المدمن بغيره من المدمنين، تتيح له فرصة التعرف على نفسه ومسؤولياته الاجتماعية. وتنطوي مثل هذه المواجهات، على مناقشات صريحة، لمشكلات سوء استعمال المخدرات، والدوافع المؤدية إليه. وقد نجحت إحدى المجموعات التي تبنت هذه الوسيلة العلاجية.

وتطالب مجموعات أخرى، المدمنين بالخضوع للعلاج الجماعي، تحت إجراءات إدارية صارمة. وقد حظي بعض هذه المجموعات باهتمام شديد، ولكن بعض المنتقدين يشيرون إلى حقيقة أن أعداد المدمنين الذين عُولجوا بنجاح عن طريق هذه البرامج قليل جداً. ويشير هؤلاء أيضاً إلى أن نجاح العديد من هذه المجموعات، يعود في الواقع إلى المقدرات الشخصية لبعض القيادات القوية لهذه المجموعات.

الأطباء يستخدمون المخدرات، لعلاج بعض حالات الإدمان. فمدمنو الهيروين، يعطون مخدراً، يُسمى **الميثادون**. ويؤدي الميثادون إلى الاعتماد الجسماني، ولكنه يشبع حاجة الجسم إلى الهيروين، ولا يؤثر استعماله على حياة المستعمل العادية. انظر: **الميثادون، عقار**. وتؤدي مخدرات أخرى، تعرف باسم **مضادات المخدرات** إلى وقف التأثيرات الممتعة للهيروين، وتمنعه من التسبب في المزيد من الاعتماد. ويُستخدم مخدر يعرف باسم **مضاد سوء الاستعمال** في علاج الكحولية حيث يؤدي تناوله، إلى الشعور بالمرض، عقب تناول أي مشروب كحولي.

**الوقاية من إدمان المخدرات.** تحظر قوانين معظم الدول، حيازة وبيع الهيروين. أما بقية المخدرات، والمسكنات الإدمانية، فلا يمكن الحصول عليها إلا بترخيص طبي. مثل هذه القوانين، من شأنها الحد من إدمان بعض المخدرات، إذا تم تطبيقها بعدالة، وحزم. ومن شأنها أيضاً، تقليل إدمان المخدرات، وسوء استعمالها، بصفة عامة. أما القوانين الصارمة، التي تفرض الغرامات، وتعاقب بفترات السجن الطويلة، فلم تفلح في وقف إدمان المخدرات، أو سوء استعمالها، ولذا فلا بد من التفكير في وسائل علاجية أخرى.

انظر أيضاً: **سوء استعمال العقاقير**، والقائمة التابعة لها في المقالات ذات الصلة.



فلوريدا للولايات المتحدة. ونالت الولايات المتحدة أيضا شريطاً أرضياً يكون جزءاً من ولايتي ألاباما وميسيسيبي الحاليين.

أقرت المعاهدة حداً رسمياً من الجهة الغربية للولايات المتحدة، حيث يبتدئ الحد من منبع نهر ساين على خليج المكسيك، وينساب نحو الشمال الغربي حتى خط عرض ٤٢° شمالاً. ثم يمتد هذا الخط العرضي غرباً حتى المحيط الهادئ. وقد وافقت الولايات المتحدة على مطالب أسبانيا المتمثلة في إعطائها الأراضي جنوب وغرب الحد الوارد في المعاهدة. وبالمثل فقد وافقت أسبانيا على مطالب الولايات المتحدة المتعلقة بالأراضي شمال وشرق الحد المشار إليه في المعاهدة. كذلك وافقت الولايات المتحدة، بمقتضى المعاهدة، على دفع خمسة ملايين دولار عن دعاوى المواطنين الأمريكيين ضد أسبانيا.

قام وزير خارجية أمريكا جون كوينس آدمز ولويس دي أونس مندوب الحكومة الأسبانية لدى الولايات المتحدة بالتوقيع على المعاهدة، وقد وافقت الحكومتان رسمياً على المعاهدة في عام ١٨٢١م.

**آدمز، جون (١٧٣٥ - ١٨٢٦م).** قائد سياسي أمريكي، عمل تحت رئاسة جورج واشنطن، فكان أول نائب لرئيس أمريكي. ثم حل محله ليصبح الرئيس الثاني (١٧٩٧ - ١٨٠١م). قاد آدمز الشعب الأمريكي الحديث التكوين خلال رئاسته، عبر مشكلاتها الخطيرة.

**الفترة المبكرة من حياته.** ولد آدمز في برينري (كوينسي حالياً) بماساشوسيتس في ٣٠ أكتوبر ١٧٣٥م، وتخرج في كلية هارفارد في عام ١٧٥٥م. وبعد أن عمل بالتدريس لمدة وجيزة، قام بدراسة القانون في وورستر في ماساشوسيتس، ثم بدأ ممارسة مهنة المحاماة في برينري عام ١٧٥٨م، وبعد انقضاء عشر سنوات تحرك إلى بوسطن.

**القائد السياسي للمستعمرات.** أدى آدمز دوراً قيادياً في معارضة السياسات الاستعمارية البريطانية في أمريكا، فكان أن انتخبه سكان بوسطن في عام ١٧٧١م واحداً من ممثليهم في الهيئة التشريعية لشؤون المستعمرات، كذلك كان آدمز واحداً من أربعة نواب يمثلون ماساشوسيتس في الكونغرس القاري الذي انعقد في فيلادلفيا في عام ١٧٧٤م.

وفي الزمن الذي انعقد فيه الكونغرس القاري الثاني في عام ١٧٧٥م، كان القتال قد اندلع بين سكان المستعمرات الأمريكيين من جهة والجنود البريطانيين من جهة ثانية، وكانت الثورة الأمريكية قد تفجرت، لذا فقد ألح آدمز على الكونغرس بشدة بوجوب استقلال المستعمرات.



صورة من تصوير أنسل آدمز لجبل وليمسن في سيرا نيفادا. أخذت الصورة من مانزانار بكاليفورنيا عام ١٩٤٤م. وفيها تظهر عظمة جمال الطبيعة.

**الأدمة.** انظر: الثدييات (الجلد والشعر)؛ جسم الإنسان (الجلد)؛ الجلد (تركيب الجلد)؛ الشعر (تركيب الشعر ونموه)؛ الورقة (طريقة صنع الغذاء بواسطة الورقة).

**آدمز، أنسل (١٩٠٢ - ١٩٨٤م).** مصور ضوئي (فوتوغرافي) أمريكي، اشتهر بصوره الضوئية المثيرة، كما أنه التقط صوراً كبيرة الحجم لمناظر طبيعية تشمل الجبال والغابات والأنهار. وقد أدى اهتمام آدمز بالمحافظة على المناطق البرية المقفرة ليصبح عضواً نشطاً في حركة صيانة الموارد الطبيعية.

كان آدمز مسانداً قيادياً للتصوير الضوئي النقي، وهو أسلوب يبرز الصور الضوئية بتفصيل وتركيز، وهذه الصور تصور الموضوعات تصويراً مباشراً ونقياً. كذلك كون مع مصورين آخرين مجموعة عملت على ترويج هذا الأسلوب في التصوير الضوئي، وكان ذلك في عام ١٩٣٢م.

ساعد آدمز في عام ١٩٤٠م على تأسيس قسم التصوير الضوئي بمتحف الفن الحديث في مدينة نيويورك. وفي عام ١٩٤٦م أسس شعباً للتصوير الضوئي بمدرسة كاليفورنيا للفنون الجميلة (معهد سان فرانسيسكو للفنون حالياً)، فكانت أول شعبه من نوعها تؤسس بكلية في الولايات المتحدة الأمريكية، بالإضافة إلى ذلك فقد ألف آدمز عدة كتب. ولد في سان فرانسيسكو.

**آدمز - أونس، معاهدة.** معاهدة آدمز - أونس اتفاقية بين الولايات المتحدة وأسبانيا. يُطلق على هذه المعاهدة أيضاً **معاهدة ما وراء القارة**، وأعطت هذه المعاهدة التي تم التوقيع عليها في عام ١٨١٩م، المنطقة المسماة حالياً



جماعة الاتحاديين، وهي جماعة تؤيد قيام حكومة اتحادية قوية، في حين قاد توماس جيفرسون الجمهوريين الديمقراطيين في نضالهم من أجل الولايات.

وفي عام ١٧٩٦م رشح الاتحاديون آدمز للرئاسة، بينما رشح الجمهوريون - الديمقراطيون جيفرسون، وكان لكل ناخب في المجمع الانتخابي في ذلك الوقت أن يدلي بصوته لاثنتين من المرشحين للرئاسة، فالذي يأتي في المرتبة الثانية يصبح نائباً للرئيس. وكانت النتيجة أن تفوق آدمز بفارق ثلاثة أصوات من أصوات المقترعين على نظيره جيفرسون. وبناء على ذلك أصبح أحد هذين المتنافسين السياسيين رئيساً، في حين أصبح الثاني نائباً للرئيس.

**إدارة آدمز (١٧٩٧ - ١٨٠١).** واجهت آدمز خلال فترة رئاسته مشاكل كثيرة نتيجة قيام الثورة الفرنسية (١٧٨٩ - ١٧٩٩م) خاصة بعد أن دخلت فرنسا وبريطانيا في حرب عام ١٧٩٣م. وفي الوقت الذي تقلد فيه آدمز منصبه تقريباً، أخذت السفن الحربية الفرنسية تهاجم السفن التجارية الأمريكية، فأجابت الولايات المتحدة بإتزال بضع سفن حربية جديدة إلى البحر.

كذلك تورطت الولايات المتحدة في الشؤون الأوروبية لأسباب فلسفية؛ إذ كان جيفرسون يعتقد أن الثورة الفرنسية ثورة شعبية، شأنها في ذلك شأن الحرب الثورية في أمريكا، لذلك أراد حزبه أن يساند الفرنسيين، غير أن هاملتون قاد كثيراً من الاتحاديين في مطالبته بالحرب ضد فرنسا، بينما ظل آدمز مصمماً على أن يبقى الولايات المتحدة على الحياد.

أرسل آدمز في عام ١٧٩٧م عدداً من الوزراء إلى فرنسا للعمل على إبرام اتفاقية، إلا أن ثلاثة من المساعدين بالحكومة الفرنسية أساءوا للوزراء الأمريكيين بتقديمهم عروضاً شائنة، من بينها المطالبة برشوة. ولم يكشف عن هوية هؤلاء المساعدين، الذين لم يطلق عليهم إلا الرموز **إكس** و **واي** و **زد**، وأصبحت الفضيحة تعرف باسم فضيحة **إكس** و **واي** و **زد**.

لقد أحدثت فضيحة **إكس** و **واي** و **زد** ثورة عارمة من الغضب في الولايات المتحدة، ولكن آدمز كان لا يزال مصمماً على أن يحافظ على السلام، مما حدا به أن يرسل لجنة ثانية في عام ١٧٩٩م إلى فرنسا، حيث توصلت الولايات المتحدة وفرنسا إلى تسوية سلمية في هذه المرة. وعلى الرغم من أن الموقف الحيادي الذي انتهجه آدمز قد أفقده مساندة حزبه، فقد ظل مؤمناً بأن تجنب الحرب يمثل أعظم إنجازاته بوصفه رئيساً.

واجه الاتحاديون نقداً لاذعاً بسبب معارضتهم لفرنسا، التي كانت حليفة للأمريكيين خلال الثورة الأمريكية. وفي



جون آدمز

عمل آدمز ابتداء من عام ١٧٧٦م رئيساً للمجلس القاري للحرب والمعدات الحربية. واختاره الكونجرس ليكون عضواً في اللجنة التي عهد إليها الإعداد لإعلان استقلال المستعمرات. ومن ثم قام آدمز ببحث توماس جيفرسون ليضع مسودة الوثيقة، كما دافع عنها في المناقشة التي تلت ذلك. وفي الرابع من شهر يوليو ١٧٧٦م اتخذ الكونجرس قراره بإعلان الاستقلال.

**من دبلوماسي إلى رئيس.** اتجه آدمز إلى هولندا في عام ١٧٨٠م لتعزيز الدعم السياسي والتجاري للجهود الحربية الأمريكية، وبعد عامين من العمل الشاق استطاع أن يحصل على الاعتراف بالولايات المتحدة دولة ذات سيادة، وحصل على قرض للدولة الجديدة.

وفي خريف عام ١٧٨٢م انضم آدمز إلى جون جاي وبنجامين فرانكلين في باريس للالتقاء بممثلي بريطانيا وفرنسا للعمل على إعداد معاهدة سلام، ثم تم التوقيع على معاهدة تمهيدية في ٣٠ من نوفمبر عام ١٧٨٢م، ثم وقعت تلك المعاهدة للمرة الثانية في الثالث من سبتمبر عام ١٧٨٣م لتصبح معاهدة نهائية.

وفي عام ١٧٨٥م رشح الكونجرس آدمز ليكون أول وزير (سفير) لدى بريطانيا، ثم عاد للولايات المتحدة الأمريكية في عام ١٧٨٨م، ليُختار نائباً للرئيس، وكان ذلك في عام ١٧٨٩م، ثم أعيد انتخابه للمنصب نفسه في عام ١٧٩٢م.

وخلال المدة الثانية لآدمز نائباً للرئيس بدأت في الظهور جماعتان رئيسيتان، حيث قاد آدمز وألكسندر هاملتون



لمجلس النواب، وظل يعمل خلال الفترة ما بين ١٨٣١ - ١٨٤٨ م. وقد ولد بيريتري؛ (كوينسي حالياً) بولاية ماساشوسيتس.

**آدمز، جين (١٨٦٠ - ١٩٣٥ م).** امرأة أمريكية قامت بأعمال خيرية وإصلاحات اجتماعية. أسست مع ألين جيتس استار دار هِل بشيكاغو في عام ١٨٨٩ م. كما أنها شاركت نيكولاس موراي بتلر في جائزة نوبل للسلام لعام ١٩٣١ م. وبين عامي ١٨٨٣ و ١٨٨٨ م قامت بزيارة أوروبا، واستهوتها قاعة توينبي التي تمثل مركزاً للعمل الاجتماعي في لندن، فأُسست بعد عودتها للولايات المتحدة مركزاً اجتماعياً من



جين آدمز

نوع أكثر ديمقراطية، يسميه أحياناً المهاجرون في شيكاغو مركز الجوار. وقد ضمنت فيه تشكيلة من المشروعات ابتداءً من دور الحضانة النهارية للأطفال إلى الدورات الجامعية مفتوحة لكل جنس وعنصر من الناس.

لم تكن آدمز مقتنعة بالصدقة المجردة أو المشروعات التي قامت بإنشائها، بل كانت تؤمن إيماناً قوياً بضرورة البحث عن أسباب الفقر والجريمة، وأهمية المستخدمين الاجتماعيين المدربين، بالإضافة إلى العمل الاجتماعي للضغط من أجل تحقيق الإصلاحات. لذا فقد كونت بخبرتها المعهودة مجموعات مدنية للضغط على الهيئات التشريعية وكبار المسؤولين. ومن ضمن الإصلاحات التي تمت في الولايات المتحدة والتي تُعزى كثيراً لجهودها، القانون الأول الذي حدد ثماني ساعات عمل في اليوم للنساء العاملات، كذلك أول قانون تصدره الدولة يختص بتشغيل الأطفال. بالإضافة إلى الإصلاح السكني وأول محكمة للأحداث.

كتبت آدمز وألقت كثيراً من المحاضرات عن تشكيلة واسعة من المشاكل الاجتماعية، اشتملت على تشغيل الأطفال والصحة العامة وتخفيف البطالة، وكذلك الضمان الاجتماعي. وفي عام ١٩٠٩ م أصبحت أول امرأة ترأست المؤتمر الوطني للأعمال الخيرية وإصلاح الأحداث الذي أصبح الآن المؤتمر الوطني للرعاية الاجتماعية. كما أنها قادت المعركة التي تطالب بحق النساء في التصويت، وفوق ذلك فقد كانت داعية متحمسة للسلام، وعملت أيضاً رئيسة لرابطة النساء

عام ١٧٩٨ م أجاز الاتحاديون قوانين ترمي إلى الحد من مثل ذلك النقد، ومنها اثنان من قوانين الأجانب يخولان للرئيس سلطة إبعاد الأجانب أو سجنهم بمجرد أمر. أما قانون التحريض فقد جعل من النقد الذي يوجه إلى الحكومة أو الرئيس أو الكونجرس جريمة. هذا ولم يلجأ آدمز إلى تطبيق قوانين الأجانب قط، إلا أن جماعة من الصحفيين الذين آزروا جيفرسون قد اعتقلوا لمخالفتهم قانون التحريض. وقد أحدثت هذه القوانين عاصفة من الاستنكار.

وفي انتخابات عام ١٨٠٠ م حصل مرشحاً الجمهوريين الديمقراطيون توماس جيفرسون وآرون بور على ٧٣ صوتاً من أصوات الناخبين، بينما حصل آدمز على ٦٥ صوتاً، لذا فقد اختار مجلس النواب جيفرسون رئيساً.

في أواخر عام ١٨٠٠ م كانت الحكومة قد انتقلت من فيلادلفيا إلى واشنطن، فانتقل المرشح الديمقراطي آدمز إلى البيت الأبيض بالعاصمة الجديدة قبل اكتماله، وذلك قبل أشهر قليلة من انتهاء إدارته، وكان يقوم بالتعيينات في المناصب الحكومية لإدارته حتى آخر أيامه في الرئاسة. ويعد تعيينه لجون مارشال رئيساً للمحكمة العليا بالولايات المتحدة الأمريكية أهم هذه التعيينات. فقد ارتقى مارشال بالمحكمة العليا من هيئة ضعيفة لا يؤبه بها كثيراً إلى فرع ثالث للحكومة يتميز بالندية والنشاط.

**السنوات الأخيرة.** رجع آدمز لكوينسي بعد مغادرته البيت الأبيض، حيث كرّس نفسه لدراسة التاريخ والفلسفة والدين. وتوفي هناك في الرابع من شهر يوليو ١٨٢٦ م؛ وفي اليوم نفسه توفي أيضاً توماس جيفرسون.

**آدمز، جون سي.** انظر: نبتون (الاكتشاف).

**آدمز، جون كوينسي (١٧٦٧ - ١٨٤٨ م).** الرئيس السادس للولايات المتحدة الأمريكية (١٨٢٥ - ١٨٢٩ م). وكان أبوه جون آدمز، ثاني رؤساء الولايات المتحدة. وقد أوصى جون كوينسي أثناء قيامه بأعباء الإدارة بصياغة برنامج تشريعي طموح، ولكنه فشل في إقناع الكونجرس بمساندته.

كان آدمز - وهو جمهوري ديمقراطي - أحد أربعة مرشحين في انتخابات الرئاسة الأمريكية لعام ١٨٢٤ م وهي التي لم يحرز فيها أي منهم أغلبية من أصوات الناخبين. لذا فقد تم تحديد الفائز في مجلس النواب، فانتخب المجلس آدمز رئيساً في فبراير عام ١٨٢٥ م، ثم تلقى آدمز هزيمة كبيرة من أندرو جاكسون في انتخابات الرئاسة لعام ١٨٢٨ م، غير أنه انتُخب في وقت لاحق



وجامعة أكسفورد حيث درس الكلاسيكيات والقانون قبل أن يمتحن المحاماة.

**آدمز، مود (١٨٧٢ - ١٩٥٣).** ممثلة أمريكية تُعدّ من أكثر الممثلات الموهوبات اللاتي حققن نجاحاً، وحظين بحُب الجمهور على المسرح الأمريكي. حققت شهرتها من خلال أدوارها الرئيسية في مسرحيات: بوتربان؛ الوزير الصغير؛ ماتعرفه كل امرأة؛ روميو وجوليت؛ لايجلون.

ولدت مود آدمز في مدينة سولت ليك بولاية يوتا بالولايات المتحدة الأمريكية من والدين ممثلين، واسمها الحقيقي مود كيسكادن. ظهرت لأول مرة على المسرح عندما كان عمرها تسعة أشهر، حيث مثلت دوراً بعنوان الطفل المفقود، ثم تقاعدت في عام ١٩١٨م، ولكنها عادت إلى المسرح في وقت لاحق في تاجر البندقية والليلة الثانية عشرة. وفي عام ١٩٣٧م صارت مدرّسة للفنون المسرحية.

**إدمونتون** عاصمة ألبرتا، الإقليم الكندي الغربي، وتقع في وسط ألبرتا على بعد حوالي ٥٢٣ كم شمال حدود الولايات المتحدة وكندا، وفي قلب أغنى أقاليم كندا الزراعية. يبلغ عدد سكانها ٦١٦.٧٤١ نسمة، بينما يبلغ عدد سكان منطقتها الحضرية ٨٣٩.٩٢٤ نسمة. تُعدّ إدمونتون نقطة توزيع رئيسية للبضائع المشحونة من شمال غربي كندا وألاسكا والولايات المتحدة، والمدينة كذلك مركز رئيسي لتكرير النفط، والصناعات النفطية لألبرتا وتوزيعها.

**المدينة.** تمتد على مساحة ٧٠١ كم<sup>٢</sup>، ويجري نهر ساسكاتشوان الشمالية مخترباً إدمونتون لمسافة ٦١ كم، وتقع على ضفتي النهر الحدائق وبنائات وسائل الراحة والترويح المرتفعة الشاهقة، وتحتل تلك البنايات معظم الطريق.

العالمية للسلام والحرية، وذلك أثناء الفترة من عام ١٩١٥م وحتى عام ١٩٢٩م.

انعكس تنوع اهتمامات جين آدمز في كتبها التي منها: الديمقراطية والأخلاق الاجتماعية (١٩٠٢م)؛ روح الشباب وشوارع المدينة (١٩٠٩م)؛ عشرون عاما في دار هَلْ (١٩١٠م)؛ النساء في لاهاي (١٩١٥م)؛ أحدث مفاهيم السلام (١٩١٥م)؛ السِّلْم والخير وقت الحرب (١٩٢٢م).

ولدت آدمز من أبوين عاديين ومحبين للسلام في سیدارفيل بولاية ألينوي، وتخرجت في كلية روكفورد، ثم بدأت تتلقى دراسات طبية في فيلادلفيا، ولكنها اضطرت لترك دراستها بسبب تدهور صحتها. وتُسنى لها أن تشهد أثناء حياتها كثيراً من إصلاحاتها وهي توضع موضع التنفيذ.

**آدمز، السير جرانтли هيربرت (١٨٩٨ - ١٩٧١م).** رجل دولة من جزر الهند الغربية أصبح أول رئيس وزراء لباربادوس، ثم أصبح رئيساً لوزراء اتحاد جزر الهند الغربية. ترأس ائتلاف حزب العمل وحزب المؤتمر وقاد الائتلاف إلى الحكم في عام ١٩٥٤م.

وأثناء توليه رئاسة الوزراء تمكن من إدخال إصلاحات عديدة منها تطوير نظام الحكم إلى نظام ديمقراطي، على أساس الصوت الواحد للشخص الواحد. واستطاع أيضاً توسيع الاقتصاد الباربادوسي بتنفيذ مشاريع مثل مشروع المرفأ المائي العميق في ميناء بريدجتاون.

رُقي آدمز إلى رتبة فارس في عام ١٩٥٧م. وفي عام ١٩٥٨م تأسس اتحاد جزر الهند الغربية وأصبح آدمز رئيس الوزراء الاتحادي. ولتولي هذا المنصب كان عليه أن يتخلى عن منصب رئيس وزراء باربادوس.

ولد السير جرانтли هيربرت آدمز في سانت مايكل بباربادوس، وتلقى تعليمه في كلية هاريسون بباربادوس

**مركز مدينة إدمونتون** يشمل ميدان السير ونستون تشرشل، وهو أحد الميادين الكثيرة في المدينة. وتقع قاعة مدينة إدمونتون (الخلفية اليمنى في الصورة) بجوار الميدان.







جزيرة مانوس (أعلاه) هي كبرى جزر أدميرالتي؛ وتغطيها غابة مدارية كثيفة.

كبيرة واحدة هي مانوس، وعدة جزر جبلية وبركانية صغيرة، وحوالي ١٠٠ جزيرة مرجانية منخفضة. انظر: غينيا الجديدة. وتقع لورنجاو - البلدة الرئيسية في الجزر - في جزيرة مانوس.

من الأرجح أن يكون الملاحان الهولنديان ولمرّشوتن، وجاكوب لوجير أول أوروبيين يصلان إلى الجزيرة. وفي عام ١٦١٦م اكتشفا أن الجزيرة يقطنها الميلانيزيون، وهم شعب داكن البشرة، ذوو شعور داكنة شبيهة بالصوف. ادعت ألمانيا ملكيتها للجزر عام ١٨٨٤م. وقام الأستراليون بالاستيلاء عليها في الحرب العالمية الأولى بين عامي ١٩١٤م، و١٩١٨م. وقامت اليابان باحتلالها عام ١٩٤٢م أثناء الحرب العالمية الثانية.

وفي عام ١٩٤٤م، أعادت قوات أمريكية وأسترالية الاستيلاء عليها. كما أنشئت قاعدة بحرية في مانوس، استخدمت لشن عمليات غزو جزيرة لييت الفلبينية عام ١٩٤٤م. وتم الانسحاب من القاعدة في وقت لاحق.

يبلغ طول جزيرة مانوس، التي تغطيها غابة مدارية كثيفة، حوالي ٨٠ كم، وعرضها ٢٧ كم. وتتوسطها سلسلة جبلية وعرة، يصل ارتفاعها إلى ٧١٨م، كما أن متوسط منسوب أمطار الجزيرة يبلغ حوالي ٣٨٠ سم. وتتضمن أراضيها المنخفضة أدغالاً، وبساتين كبيرة من أشجار جوز الهند. ويُعدّ القلقاس، واليام، والموز، والأناناس، والساغو، واللالئ من بين منتجات الجزيرة.

انظر أيضاً: أرخبيل بسمارك؛ جزر المحيط الهادئ.

تمتد الطرق في إدمونتون شمالاً وجنوباً كما تمتد الطرقات العريضة المشجرة شرقاً وغرباً، ومعظم الشوارع والطرقات في مدينة إدمونتون تحمل أرقاماً بدلاً من الأسماء، وتحد منطقة المدينة الرئيسية بمائة وأربعة من الطرقات العريضة شمالاً، ومائة منها جنوباً، وبخمس وتسعين شارعاً في الشرق، ومائة وتسعة شوارع في الغرب.

وتقع مكاتب المدينة الإدارية مع عديد من بنايات المكاتب التجارية في المنطقة الرئيسية للمدينة. وترتفع مباني الحكومة الإقليمية ومبنى الهيئة التشريعية بألبرتا على الضفة الشمالية لنهر ساسكاتشوان الشمالية عند الشارع رقم ١٠٩.

ويقع متنزه إدمونتون الغربي في الجزء الغربي من المدينة، وهو مركز رئيسي للترويح والتسوق، وفيه أكثر من ثمانمائة متجر، وأكبر حديقة مغلقة للترويح في العالم، وعشرون مسرحاً للعرض، ومسرح حلبة جليدية.

**الثقافة والترويح.** يضم متحف إدمونتون الإقليمي وأرشيفها معروضات عن تاريخ ألبرتا، إذ إن أرشيفات إدمونتون تتخصص في تاريخ المدينة. كما أن بالمدينة بناية لإظهار حركات الشمس والقمر والكواكب السيارة، وتُسمى مركز علوم الفضاء، وبالمدينة أيضاً صالة مشاهير الطيران الكندي. وتؤدي فرقة إدمونتون الموسيقية السيمفونية عروضها في صالة استماع يوبيل ألبرتا الشمالية. وتؤدي فرقة أوبرا إدمونتون وفرقة باليه ألبرتا عروضهما في المدينة، كما يعرض كثير من الأعمال المسرحية في مسرح سيتاديل.

أما إدمونتون نورث لاندز فهي أرض معارض تبرز معارض الثروة الحيوانية، ومباريات رعاية البقر، والعروض الرياضية، ومعارض التجارة. وهي كذلك تمثل موقعاً للنشاطات التي تحدث خلال أيام كلوندايك، وهو عيد ينعقد في شهر يوليو من كل عام، للاحتفال بأيام تدفق الناس على المنطقة وتهافتهم على الذهب في التسعينيات من القرن التاسع عشر الميلادي.

وتعرض حديقة حيوانات إدمونتون كثيراً من أنواع الحيوانات. وفي حديقة جزيرة إلك الوطنية، قرب المدينة، مجموعة من حيوانات الشمال الأمريكي، كذلك يوجد بالقرب من إدمونتون متنزه ألبرتا للحياة الفطرية.

**أدميرالتي، جزر.** جزر أدميرالتي مجموعة جزر تقع جنوبي المحيط الهادئ وهي جزء من دولة بابوا غينيا الجديدة. ويبلغ عدد سكان الجزر حوالي ٣٠.٥٠٠ نسمة، وتبلغ مساحتها ٢.٠٧٢ كم<sup>٢</sup>. وتشمل المجموعة جزيرة



يجلب القطاع السياحي دخلاً مهماً للمدينة إذ يزورها مليوناً شخص سنوياً لمشاهدة مبانيها التاريخية الجميلة كقصر هوليرود ومنتزهاتها الواسعة، وحديقة النبات الملكية. ويفد إلى المدينة في شهر أغسطس من كل سنة أفواج من السياح والفنانين للمشاركة والاستمتاع بمهرجان أدنبرة الدولي للفن المسرحي والموسيقي الذي أقيم أول مرة عام ١٩٤٧م.

ظلت أدنبرة مركز حضارة وعلوم وآداب منذ القرون الوسطى. أسست جامعتها عام ١٥٨٣م، وتشتهر بكليات القانون والطب. أصبحت كلية هيوروات عام ١٩٦٦م جامعة أدنبرة الثانية. في المدينة عدة متاحف فنية، أهمها متحف أسكتلندا الملكي، ومتحف الشمع، ومتحف الطفولة. هذا بالإضافة إلى معارض فنية، منها أكاديمية أسكتلندا الملكية وصالة المعرض الوطني الذي أسس عام ١٨٥٩م. ويضم لوحات للمشاهير من الفنانين القدامى والمحدثين، مثل تيتان وروبنز ورامبرانت وغوغان وسيزان. تشتهر المدينة، بمسارحها ومكتباتها الأدبية والعلمية. وبها مطار دولي، يربطها مباشرة مع بقية مدن بريطانيا، وبعض مدن غربي أوروبا، وتربطها بشمال أسكتلندا وإنجلترا خطوط للسكك الحديدية وطرق برية سريعة. صدرت أول صحيفة يومية فيها عام ١٧٣٧م، وتصدر فيها

**أدنبرة** ثانية كبريات مدن أسكتلندا. يسكنها نحو ٤٢١,٢١٣ نسمة، ومساحتها ٢٧٢ كم<sup>٢</sup>، وتقع في الساحل الجنوبي لخليج فورت. أنشئت المدينة فوق عدد من التلال والأودية، التي تكونت بفعل النشاط الجليدي والبركاني القديم. تطل على المدينة صخرة القلعة، وهي تل بركاني خامد، ويفصلها عن المدينة الحديثة وادٍ، بُني فيه خط السكك الحديدية.

يهتم سكانها بالرياضة، قدمت أدنبرة للعالم لعبة الجولف. وبها ملعب رياضي ضخم بُني أصلاً لاستقبال ألعاب دول الكومنولث عام ١٩٧٠م.

**وظائف المدينة.** تمثل المدينة مركزاً لسلطتين محليتين، هما مجلس مدينة أدنبرة ومجلس إقليم لوثيريان. وهي المقر الرئيسي لفروع دوائر الحكومة المركزية في أسكتلندا، ولسلطة الإدارة القانونية، إذ إن قانون أسكتلندا يختلف عن قانون إنجلترا وويلز. وهي أيضاً مقر للعديد من الهيئات الاجتماعية والدينية. أدنبرة مركز تجاري، ومالي ومصرفي مهم، فهي مقر لرئاسة العديد من البنوك والشركات التجارية وشركات التأمين والاستثمار. فضلاً عن ذلك، فهي مدينة صناعية تهتم بصناعة الورق والطباعة والنشر والصناعات الهندسية الخفيفة، وصناعة الأدوية والمعدات الطبية.



قلعة أدنبرة تنتصب فوق صخرة ضخمة وتطل على المدينة. يقود عازفو القرب الذين يرتدون الكلتية (الثورة الأسكتلندية) المواكب المألوفة مارين ببوابة القلعة.



متحف الطفولة في أدنبرة يشتمل على معرض مثير للاهتمام؛ فإنه يحوي لعب الأطفال والملابس والكتب. ويعرض بيت العرائس (أعلاه) مجموعة كبيرة من العرائس.



بنظام الكون وبحركة النجوم وتكوينها الداخلي. وفي عام ١٩١٦م، انتهى إلى أن الضغط الإشعاعي عامل رئيسي من عوامل الحفاظ على توازن النجم، إلى جانب الجاذبية وضغط الغاز. بعد ذلك وضح العلاقة بين الكتلة وضوء النجم. وهذه العلاقة أساسية في البحث الفلكي، خصوصاً في دراسة حركة النجوم. وقاده هذا وعمله الآخر في طبيعة النجوم إلى البحث عن العلاقة بين كل المرتكزات الأساسية للطبيعة.

وُلد أدنجتون في كيندال، بإنجلترا. وأظهر نبوغاً في طفولته، ودرّس في جامعتي مانشستر وكمبردج. كان أول من لاحظ انحراف الضوء بوساطة مجال الجاذبية الشمسية. وكان أينشتاين قد تنبأ بهذا في نظريته النسبية العامة.

كتب أدنجتون عدة كتب، وضّحت طبيعة الكون في مصطلحات مألوفة لدى الجمهور. تشتمل كتبه على: **الحركات الكوكبية؛ بناء الكون عام (١٩١٤م)؛ البناء الداخلي للكواكب (١٩٢٦م)؛ فيزياء العالم الطبيعي (١٩٢٨م).**

**أدنجتون، هنري (١٧٥٧ - ١٨٤٤م).** رئيس وزراء بريطانيا في الفترة ما بين ١٨٠١ إلى ١٨٠٤م. وهو أول رئيس وزراء ينتمي للطبقات الوسطى، ذلك أن كل رؤساء الوزارة السابقين كانوا من النبلاء أو ينتمون لأسر النبلاء.

كان والد أدنجتون طبيباً ريفياً انتقل إلى لندن، حيث كان من بين مرضاه الذين تولى علاجهم جورج الثالث ووليم بت إيرل كاثم، ثم توطدت أواصر الصداقة بينه وبين ولیم بت الأصغر. وفي عام ١٧٨٤م دخل أدنجتون البرلمان لأول مرة، فاختير متحدثاً بلسان مجلس العموم في عام ١٧٨٩م. وفي عام ١٨٠١م استقال بت الأصغر من رئاسة الوزراء فخلفه أدنجتون. ولكنه سرعان ما استقال بعد مضي ثلاث سنوات جابه فيها كثيراً من المشاكل، ليعود بت مرة ثانية ويتولى رئاسة الوزارة.



هنري أدنجتون

وفي عام ١٨٠٥م منح أدنجتون مرتبة النبيل وأُضيف عليه لقب سدمأوت فيكونت.

عمل أدنجتون وزيراً للداخلية في الفترة ما بين ١٨١٢م و١٨٢٢م. وقد أثار الرأي العام استنكاراً شديداً لإثارته الطبقة العاملة

ثلاث صحف يومية في الوقت الحاضر. بها محطة إذاعة مستقلة واستديوهات لهيئة الإذاعة البريطانية وتلفاز أسكتلندا المستقل.

**نبذة تاريخية.** ربما عاش الإنسان في منطقة أدنبرة منذ عام ١٥٠٠ ق.م تقريباً. وفي القرن السادس الميلادي أصبحت أدنبرة جزءاً من مملكة نورثمبريا القوية. ثم تعرضت لهجوم وسيطرة الغال الأسكتلنديين. في القرن السادس عشر الميلادي، أصبحت أدنبرة مركز حركة الإصلاح الديني، وموطناً لقائدها جون نوكس.

وفي عام ١٥٦٠م وضعت معاهدة أدنبرة حداً للحروب بين البروتستانت والكاثوليك الذين ساندتهم فرنسا. وفقدت أدنبرة أهميتها بوصفها عاصمة بعد اتحاد البرلمانيين الإنجليزي والأسكتلندي في سنة ١٧٠٧م.

من أشهر الشخصيات التي ارتبطت بأدنبرة الفيلسوف ديفيد هيوم، وأدم سميث، مؤسس علم الاقتصاد، والشاعر روبرت بيرنز، والروائيان السير وولتر سكوت، وروبرت لويس ستيفينسون، ومخترع الهاتف جراهام بل.

#### مقالات ذات صلة في الموسوعة

بل، ألكسندر جراهام  
سميث، آدم  
ستيفنسون، روبرت لويس  
هيوم، ديفيد

**أدنبرة، جامعة.** جامعة أدنبرة إحدى أقدم الجامعات وأشهرها في بريطانيا. تأسست في أدنبرة، بأسكتلندا عام ١٥٨٣م. وبالجامعة **كليات** وأقسام لدراسة الآداب، واللاهوت، والقانون، والطب، والموسيقى، والعلوم الاجتماعية، والطب البيطري.

**أدنبرة، معاهدة (١٥٦٠م).** معاهدة أدنبرة اتفاقية انتهت بموجبها الحرب الأهلية في أسكتلندا بين الأسكتلنديين البروتستانت والأسكتلنديين الرومان الكاثوليك الذين كانت تدعمهم فرنسا. وقد وافق الفرنسيون على الانسحاب من أسكتلندا، ووافقت فرنسا وإنجلترا على ترك التدخل في الشؤون الأسكتلندية. وكان يجب على ماري أميرة الأسكتلنديين وزوجها فرانسيس الثاني ملك فرنسا، إيقاف استخدام قوات إنجلترا الملكية. واشترطت المعاهدة أكثر من ذلك دعوة البرلمان للانعقاد، فتم هذا وحل المجلس النيابي المذهب الروماني الكاثوليكي في أسكتلندا في السنة نفسها.

**أدنجتون، السير آرثر ستانلي (١٨٨٢ - ١٩٤٤م).** فلكي بريطاني، كان مولعاً منذ وقت مبكر





إدوارد الثاني



إدوارد الأول

النبلاء والكنيسة وعامة الناس. صار نظام النيابة هذا أنموذجاً للبرلمانات التي أعقبته. انظر: البرلمان النموذجي. قُيد إدوارد سلطة الملك لقبوله قانوناً ينص على أن الضرائب يمكن فرضها، وأن القوانين يمكن تشريعها فقط بموافقة البرلمان. وتبني كذلك القوانين التي ترمي إلى تقويض النظام الإقطاعي وتحديد سلطة الكنيسة. تزوج إدوارد من أليينور ملكة قشتالة ثم تزوج بعد موتها مارجريت، شقيقة فيليب الرابع ملك فرنسا.

إدوارد الثاني (١٢٨٤ - ١٣٢٧ م). أعقب والده إدوارد الأول في عام ١٣٠٧ م. صار أول أمير إنجليزي لويلز في عام ١٣٠١ م. انظر: أمير ويلز. كان إدوارد حاكماً فاشلاً. أكد فشله في إخضاع الأسكتلنديين في عام ١٣١٤ م الاستقلال الأسكتلندي. انظر: بانوكبيرن، معركة. أجبره البرلمان، أخيراً، على التنازل عن عرشه في عام ١٣٢٧ م. واغتيل بعد وقت قليل من ذلك. تم وصف اغتياله في صورة درامية في رواية كريستوفر مارلو إدوارد الثاني.

إدوارد الثالث (١٣١٢ - ١٣٧٧ م). كان ابن إدوارد الثاني وخليفته. غزا أسكتلندا في عام ١٣٢٧ م. لكن، بالرغم من انتصاراته التي حققها، إلا أنه لم يستطع تحطيم تطلعات الأسكتلنديين إلى الاستقلال.

كسب الإنجليز معركة كريسبي في عام ١٣٤٦ م، وهي أول معركة رئيسية في حرب المائة عام مع فرنسا. ساعد إدوارد في هذه المعركة وكذلك في حصار كلابيز (١٣٤٧ م) ابنه، الأمير الأسود، وهو شاب شجاع كان في السادسة عشرة من عمره حينذاك. انظر: إدوارد. لكن بحلول عام ١٣٧٥ م، تم إجبار الملك على الانسحاب من الصراع. وقد أضاع معظم ممتلكاته الفرنسية وتبرمت إنجلترا وضاعت ذرعاً. انظر: حرب المائة عام. تخاصم إدوارد آخر سني عهده، بصورة دائمة مع البرلمان الذي استمد أعضاؤه مساندتهم من الأمير الأسود. انظر أيضاً: القوانين الصالية.

إدوارد الرابع (١٤٤٢ - ١٤٨٣ م). ابن ريتشارد، دوق يورك، صار ملكاً في عام ١٤٦١ م حين كانت أسرتا

كما أن الجنود قد اصطدموا، خلال فترته وزيراً للداخلية؛ بجمع من الناس في مذبحه بيترو. انظر أيضاً: بيترو.

**الأدنين.** انظر: الحمض النووي؛ الخلية (أبحاث الخلية)؛ الوراثة (تركيبات الأحماض النووية).

**إدوارد** اسم لأحد عشر ملكاً إنجليزياً كان ثلاثة منهم من السكسون الذين حكموا بريطانيا قبل الفتح النورمندي في عام ١٠٦٦ م. كان هؤلاء الملوك هم: إدوارد الأكبر (٩٨٧٠ - ٩٢٤ م) وابن إدوارد الشهيد (٩٦٣ - ٩٧٨ م) وإدوارد المعترف (١٠٠٢ - ١٠٦٦ م). انظر: ألفرد الأكبر.

أعطى الناس في إنجلترا أرقاماً لملوك يحملون الاسم نفسه وكانوا قد حكموا منذ الفتح النورمندي.

**إدوارد الأول** (١٢٣٩ - ١٣٠٧ م). تمت تسميته بعد إدوارد المعترف. اشتهر **بعادل الإنجليز** لشهرته مشرعاً للقوانين. كان أحد أفراد الأسرة الملكية أنجو أو بلانتاجيرت، وخلف والده، هنري الثالث ملكاً لبريطانيا في عام ١٢٧٢ م. أشعل حرباً ضد الويلزيين في عام ١٢٧٧ م وأخضعهم أخيراً في عام ١٢٨٣ م. صارت ويلز، بعد ذلك، جزءاً من المملكة الإنجليزية.

قضى إدوارد الأول معظم عهده في غزو أسكتلندا. في عام ١٢٩٢ م، ومن عدة رجال من الذين طالبوا بالعرش الأسكتلندي، اختار إدوارد رجلاً يدعى جون دو باليول. لكنه أصر على أن يدفع له باليول الجزية. أحس الأسكتلنديون بأن في هذا الطلب إذلالاً لهم، فثاروا عليه. في عام ١٢٩٦ م، انضم باليول للقوات المتمردة، لكن إدوارد أجبره على الاستسلام. أرجع إدوارد حجر سكون العظيم إلى لندن، وهو حجر التتويج الذي تم عليه تتويج الملوك الأسكتلنديين لمئات السنين. تمرد الأسكتلنديون ثانية بعد مضي وقت من العام. قادهم هذه المرة، الوطني الأسكتلندي وليم والاس. انظر: والاس، السير وليم. هزم إدوارد الأسكتلنديين في عام ١٢٩٨ م. ولكنهم لم يهدأوا مع ذلك. وبعد نضال طويل، تم تتويج روبرت بروس ملكاً على أسكتلندا في عام ١٣٠٦ م. انظر: بروس، روبرت. مات إدوارد بينما هو في طريقه لإخضاع الملك الجديد.

أخترت سياسة إدوارد تجاه أسكتلندا اتحاد المملكتين لمدة أربعمئة عام. كذلك بذل القليل في تطوير العلاقات مع فرنسا. لكن حاجته للمال لدعم جيشه وحكومته قادته لدعوة برلمان قد يمثل الدولة بأكملها للانعقاد. في عام ١٢٩٥ م، اجتمع البرلمان الجديد الذي تكون من ممثلي



حكمه القصيرة على شؤون المملكة. وصارت البروتستانتية ديانة الدولة.

سمى إدوارد ابنة خاله جين غري البروتستانتية ملكة بعده. لم تتول غري الملك سوى تسعة أيام، نودي بعدها بماري الكاثوليكية، أخت إدوارد غير الشقيقة ملكة، وأعدمت غري. انظر: غري، الليدي جين.

**إدوارد السابع (١٨٤١ - ١٩١٠ م).** من أسرة ساكسي - كوبيرج نوثا، صار ملكاً لبريطانيا وأيرلندا في عام ١٩٠١ م. كان الابن الأكبر للملكة فكتوريا والأمير ألبرت، وتم تعيينه أميراً على ويلز. درس في جامعة أدنبرة وأكسفورد وكمبردج. في عام ١٨٦٣ م، تزوج الأميرة ألكساندرا ابنة الملك كريستيان التاسع ملك الدنمارك.

مثل إدوارد الملكة فكتوريا، خلال فترة ترملها، في الاجتماعات العامة. انظر: فكتوريا. كان نصيراً للفنون والعلوم، وساعد على إنشاء الكلية الملكية للموسيقى. كذلك كان أحد الرياضيين الرواد في إنجلترا. فازت جياد إسطنبول بالأسباق الإنجليزي ثلاث مرات.

كان إدوارد مهتماً بدرجة عالية بالشؤون الدولية ورواد الرياضة. ففي زيارة للهند في عام ١٨٧٥ م و١٨٧٦ م، عمل على تحسين العلاقات بين دولته وأمراء الهند. وساعدت زيارته الرسمية لأيرلندا في عامي ١٨٨٥ م و١٩٠٣ م على تأجيل صراع محتّم لا مفر منه لعدة قرون. وصار أول حاكم بريطاني يزور في عهده روسيا، إذ إن وجوده هناك في عام ١٩٠٨ م قوى الاتفاقية الأنجلو-روسية لعام ١٩٠٧ م. خلفه ابنه جورج فريدريك الذي أصبح الملك جورج الخامس، في عام ١٩١٠ م.

**إدوارد الثامن (١٨٩٤ - ١٩٧٢ م).** من عائلة وندسور. كان الابن الأكبر للملك جورج الخامس والأميرة ماري في بريطانيا. انظر: وندسور. صار ملكاً عند موت والده في العشرين من يناير عام ١٩٣٦ م.

تم تعيين إدوارد أميراً على ويلز في عام ١٩١١ م في قلعة كارنارفون بويلز. كان أول أمير في تاريخ ويلز يتم



إدوارد الرابع



إدوارد الثالث

يورك ولانكستر تشنّ حرب الوردتين بعضهما ضد بعض. انظر: حرب الوردتين. وبوصفه قائداً لليوركيين، فقد هزم خصومه في توتون عام ١٤٦١ م وانتزع التاج من هنري السادس، وهو من أسرة لانكستر. ولكن، وفي عام ١٤٧٠ م، حول إيرل ورويك القوي مساندته إلى أسرة لانكستر. بعد ذلك هرب إدوارد إلى هولندا. انظر: الأيرل. عاد إدوارد في العام التالي بجيش واستعاد العرش لأسرة يورك وظل ملكاً حتى وفاته. وعمل على تقوية السلطة الملكية ومهد الطريق إلى الحكومة المطلقة لتيودورين. ولد إدوارد الرابع في فرنسا.

**إدوارد الخامس (١٤٧٠ - ١٤٨٣ م).** من أسرة يورك، خلف والده إدوارد الرابع وعمره اثنتا عشرة سنة. سجن ريتشارد، دوق جلوستر، وهو عم الملك الصغير، إدوارد وأخاه الأصغر، دوق يورك في برج لندن. قيل إنهما سيقا إلى الموت بتدبير أحد نبلاء ريتشارد. عندئذ صار ريتشارد الملك الثالث، وقد وجدت رفات الطفلين في البرج عام ١٦٧٤ م. وكانت جريمة البرج إحدى أحداث مأساة شكسبير التاريخية ريتشارد الثالث. انظر: شكسبير، وليام.

**إدوارد السادس (١٥٣٧ - ١٥٥٣ م).** من عائلة تيودور، كان ابن هنري الثامن من ثلاثة زوجاته، جين سيمور. انظر: تيودور، عائلة. خلف إدوارد والده ملكاً لإنجلترا وأيرلندا في عام ١٥٤٧ م وهو ابن تسع سنوات. سيطر خاله إدوارد سيمور دوق سمرست خلال معظم فترة



إدوارد الثامن



إدوارد السابع



إدوارد السادس



إدوارد الخامس



البحيرة داخل أراضي الكونغو الديمقراطية. يبلغ طولها نحو ٦٤ كم وعرضها ٥١ كم، وتُغطّي مساحتها ٢.١٥٠ كم<sup>٢</sup>. تكثر فيها الأسماك. ويمرّ نهر سمليكي من شمال بحيرة إدوارد إلى بحيرة ألبرت عبر واد يقع غرب سلسلة جبال راونزوري. وقد تمكّن المكتشف الإنجليزي هنري ستانلي من الوصول إلى البحيرة عام ١٨٨٩م. وسماها المكتشف باسم أمير ويلز، الذي أصبح فيما بعد، الملك إدوارد السابع. وكان اسمها الأصلي ألبرت إدوارد نيانزا. و نيانزا تعني بحيرة في لغة البانتو.

**إدوارد سعيد.** انظر: سعيد، إدوارد.

**إدواردز، السير أوين مورجان (١٨٥٨ - ١٩٢٠م).** كاتب ويلزي تربوي. بين عامي ١٨٩٣م و١٩١٨م، ساعد في إعداد تقارير ذات تأثير على التربية في ويلز. صار كبير مفتشي التعليم لويلز في سنة ١٩٠٧م. حرر مجلّتين شهريتين ويلزيتين وكتب عدة كتب في الأدب والثقافة الويلزية.

ولد إدوارد بالقرب من لانوشلين، كلويد، ودرس في جامعات إبريستويث وإكسفورد.

**أدوم** مملكة قديمة ذُكرت مراراً في العهد القديم. يُحكى أنها قامت جنوب شرقي البحر الميت فيما يُعرف الآن بجنوبي الأردن. تمتعت أدوم بأوج ازدهارها بين عامي ١٢٠٠ و٧٠٠ ق.م.

يصف العهد القديم الأدوميين بأنهم أسلاف عيسو أخي يعقوب (سفر التكوين ١: ٣٦). لم يسمح لموسى بدخول أدوم في رحلته إلى أرض الميعاد (رقم ٢٠: ١٨-٢١). تحدث الأدوميون لغة شبيهة بالعبرية ومن المحتمل أنهم وثنيون عبدوا آلهة متعددة.

أسهمت مناجم الحديد والنحاس الغنية في ازدهار المملكة الإسرائيلية التي هزمت أدوم في عهد داوود. بدأ ازدهار أدوم في الاضمحلال في عام ٧٠٠ ق.م خلال المائتي سنة التي تلت حكم كل من آشور وبابل أدوم. غزا النبطيون أدوم خلال الفترة الفارسية الواقعة بين القرنين السادس والخامس ق.م. نتيجة لذلك، غزا كثير من الأدوميين جنوبي يهوذا حيث ساعدوا على إنشاء إقليم هناك عُرف باسم أدوميا.

كان الأدوميون شعباً مستقراً عمل في الزراعة والرعي، ولهم أنماط معيشة ونظم إدارية خاصة بهم.

**الأدوميون.** انظر: الأردن، تاريخ (الأردن في التاريخ القديم والوسيط).

نطق لقبه بالويلزية. درس في الكلية البحرية، وفي جامعة أكسفورد. عمل خلال الحرب العالمية الأولى ضابطاً مرافقاً للسير جون فرينش، أحد أكثر جنود بريطانيا شهرة. صار الأمير رحّالة، وكان يُدعى، غالباً، بحار الإمبراطورية.

قام إدوارد بعد الحرب العالمية الأولى بعدة رحلات إلى كندا والولايات المتحدة وأمريكا الجنوبية وإفريقيا والهند وأستراليا ونيوزيلندا، سعياً لتحقيق السلام الدولي، وترويج التجارة البريطانية. وقد جعلته روحه الديمقراطية ودبلوماسيته محبوباً. كان ملكاً أبدى اهتماماً شديداً برفاهية شعبه خصوصاً الطبقات العاملة والفقيرة.

عشق إدوارد واليس وورفيلد سيمبسون، وهي مطلقة أمريكية. ولأن حكومته رفضت قبولها ملكة، تنازل إدوارد عن عرشه في ١١ ديسمبر عام ١٩٣٦م. غادر بعد ذلك إنجلترا إلى منفى فرضه على نفسه. منحه أخوه، جورج السادس الذي تلاه لقب **دوق وندسور**. تزوج الدوق والسيدة سيمبسون في يونيو من عام ١٩٣٧م.

في عام ١٩٣٩م، زار إدوارد إنجلترا لأول مرة منذ تنازله. وتطوّل لعمل حربي وتم تعيينه ضابط ارتباط. جعله جورج السادس حاكماً لجزر الباهاما التي كانت حينئذ مستعمرة بريطانية. عمل هناك حتى عام ١٩٤٥م. مات إدوارد في باريس. ودفن بالقرب من قلعة وندسور في إنجلترا.

**إدوارد (١٣٣٠-١٣٧٦م).** محارب إنجليزي، اشتهر بالأمير الأسود، وهو أحد أشهر المحاربين في التاريخ الإنجليزي. كان الابن الأكبر للملك إدوارد الثالث ووالد



إدوارد، الأمير الأسود

الملك ريتشارد الثاني. ارتدى درعاً أسود اللون في معركة كريسسي. ومع أن إدوارد كان في السادسة عشرة من عمره آنذاك، إلا أنه حقق نجاحاً مع جيش أبيه في هذه المعركة الكبرى من حرب المائة عام. بعد عشر سنين، وفي بواتييه، هزم إدوارد جيشاً فرنسياً، وأسر الملك الفرنسي.

انظر أيضاً: كريسسي، معركة؛ بواتييه، معركة.

**إدوارد، بحيرة.** بحيرة إدوارد إحدى مصادر المياه لنهر النيل. وتقع في واد صخري في إفريقيا الوسطى بين أوغندا والكونغو الديمقراطية (زائير سابقاً). وتقع معظم



نال جائزة الندوة العالمية للشعر في بتسبيرج بالولايات المتحدة الأمريكية. هاجر إلى باريس واستقر فيها بعد نشوب الحرب الأهلية في لبنان وعمل أستاذاً جامعياً.

بدأ شاعراً عمودياً ونشر عام ١٩٥٠ م ديواناً على هذا النسق بعنوان **دليلة**. وأتبعه بديوان آخر باسم **قصائد أولى**. ثم اتجه إلى الحداثة مع ارتباطه بمجلة **شعر**. وكانت أفكاره تلخص في هذه المرحلة، في مسائل الخروج بالقصيدة من الأطر التقليدية ومن الشكل الموحد، ومن الوزن والقافية وهو ما أسماه بعد الحداثة **الأولى**. ثم بدأ بالخروج من هذه المرحلة، مع تركه مجلة **شعر** عام ١٩٦٤ م واتجه إلى ما هو أبعد وأوسع من ذلك داعياً إلى ما يسميه **الحداثة الثانية** بحجة أن الحداثة **الأولى**، كما مورست، تحولت إلى نوع من الفراغ أو الحلقة المفرغة. ودعا إلى تأسيس كتابة جديدة تقوم على القضاء على ثنائية الكتابة الفنية (الشعر والنثر) وخلق كتابة فنية واحدة بديلة، تكون مقابلة للكتابة غير الفنية أو الكتابة الرسمية المتمثلة في الأسلوب المستخدم في الصحف والإذاعات والمراسيم والتقارير. وفي هذا السياق تبنى مفهوماً يقوم على رفض الواقع الشعري بكل أشكاله، بمضمونه وفكره وقيمه الثقافية وبنائه التعبيري. وأدونيس في رأي بعض النقاد شاعر مجرب قادر على الابتكار. فهو يكتب القصيدة القصيرة المكثفة على طريقة **الهايكو** الياباني والقصيد الطويل الذي تتخلله مقاطع نثرية لها منحى قصصي، أو نثري فلسفي. لكن من النقاد أيضاً من اتهمه بالاقتراس من مصادر أجنبية، وبالغموض الشديد.

يقول أدونيس في إحدى قصائده عنوانها **فصل الصورة القديمة**:

زمن ينتهي

وخيل من الفجر محلولة الشكيمة

ترسم الصورة القديمة

لأجائي الحيارى ..

في الضفاف الحزينة في آخر الصحارى

كتب أدونيس كثيراً من الأعمال هي: أوراق في الريح؛ أغاني مهيار الدمشقي؛ كتاب التحولات والهجرة في أقاليم النهار والليل؛ المسرح والمرايا؛ مفرد بصيغة الجمع؛ مقدمة للشعر العربي؛ زمن الشعر؛ الثابت والمتحول ٣ أجزاء؛ الأصول؛ فاتحة لنهايات القرن؛ الحصار؛ هذا هو اسمي؛ النص القرآني وآفاق الكتابة؛ النظام والكلام؛ ها أنت أيها الوقت.

**أدي جرانت** الكتاب المقدس الأصلي للشيخ، وهم أتباع تعاليم السيخية، إحدى ديانات الهند. ويشكل أدي جرانت مجموعة كبيرة ضخمة تزيد على ٦.٠٠٠ ترتيلة

**أدونيس** مجموعة نباتات تنمو برياً في أوروبا وآسيا، إلا أنها تُزرع أحياناً في الحدائق. وتنمو بعض نباتات أدونيس لارتفاع يبلغ ٣٠ سم، وأزهارها صفراء أو حمراء، ويتراوح عدد تويجاتها بين ٥ و ١٦. ونبات أدونيس الخريفي أو عين التدرج (طائر ذيل شبيه بالحجل)، أزهار حمراء زاهية.

**أدونيس** شاب وسيم في الأساطير الإغريقية. وقد جذب جمال أدونيس إلهة الحب أفروديت. ووفقاً لإحدى الأساطير، فإن أفروديت حذرت من أخطار الصيد، إلا أن أدونيس لم يأبه بنصيحتها؛ ومن ثم قُتل بوساطة خنزير بري، أو قتله هيفيتس زوج أفروديت الغيور، متنكراً في صورة خنزير بري. وعند موته نبتت شقائق النعمان إما من دم أدونيس، أو من دموع أفروديت.

ووفقاً لأسطورة أخرى، وضعت أفروديت أدونيس الرضيع في صندوق وأعطته لبيرسفوني التي يزعمون أنها ملكة العالم السفلي، لترعاه. افتنت بيرسفوني بالشاب، وأرادت الاحتفاظ به لنفسها. ولتسوية النزاع بين الإلهتين، حكم زيوس، ملك الآلهة، بأن يقضي أدونيس نصف العام مع أفروديت، والنصف الآخر مع بيرسفوني، وعندما كان أدونيس يمكث مع أفروديت على سطح الأرض، تزهو وترعرع النباتات والمحاصيل. وأثناء مكوثه في العالم السفلي، كانت النباتات تذبل وتذوي. واستخدم الإغريق تلك الأسطورة لتوضيح اختلاف الفصول. وكرموا أدونيس في احتفالاتهم، وبفلاحتهم للنباتات سريعة النمو والذبول.

**أدونيس، علي أحمد سعيد (١٩٣٠م - )**. شاعر وناقد لبناني الأصل سوري المولد. اسمه الأصلي علي أحمد أسبر. عُرف باسم علي أحمد سعيد وغلبت شهرته بلقب أدونيس الذي أطلقه عليه أنطون سعادة زعيم الحزب القومي السوري الاجتماعي. وُلد في قصاين إحدى قرى جبال العلويين بمحافظة اللاذقية. نال البكالوريا عام ١٩٦٥ م. شارك في تأسيس مجلة **شعر** ثم في رئاسة تحريرها واستمر نشاطه فيها من شتاء عام ١٩٥٧ م إلى ربيع عام ١٩٦٣ م. وكان هدف مجلة **شعر** كما حدده منشؤها هو «تطوير الحركة الشعرية العربية الحديثة ومنحها منبراً حراً يلتف حوله كل المبدعين العرب». أسس مجلة **مواقف** عام ١٩٦٨ م، وعمل أستاذاً للأدب العربي في كلية التربية بالجامعة اللبنانية بين عامي ١٩٧٤ و ١٩٧٨ م. ثم انتقل إلى كلية الآداب في الجامعة نفسها. نال درجة دكتوراه الدولة في الآداب من جامعة القديس يوسف ببيروت. وكانت أطروحته بعنوان **الثابت والمتحول: بحث في الاتباع والإبداع عند العرب**.



عاش تسعاً وعشرين سنة قضاهما بالعمل النشط في الصحافة والأدب. ظهرت عليه بوادر النبوغ في النظم والنثر في سن مبكرة وهو لم يتجاوز الثانية عشرة. ترك المدرسة وهو في الحادية عشرة وعمل في الجمارك كاتباً، ودرس اللغة التركية أثناء ذلك وأجادها في بضعة أشهر. تنقل في الوظائف الحكومية في بيروت، ولكن رغبته ظلت معلقة بالكتابة، فاعتزل العمل الحكومي وتفرغ للكتابة في الصحف، مما أكسبه شهرة واسعة بين القراء بسبب روعة أسلوبه وقوة عبارته.

انتقل أديب إسحاق إلى مصر سنة ١٨٧٦م وساعد صديقه سليم النقاش في تقديم بعض البرامج المسرحية في الإسكندرية. وكان في القاهرة آنذاك جمال الدين الأفغاني فسافر إليه أديب إسحاق وانضم إلى حلقة، فشجعه على احتراف الصحافة ومحاربة الظلم والتخلف، فأصدر صحيفة **مصر** سنة ١٨٧٧م ثم أصدر في الإسكندرية صحيفة **التجارة** بالاشتراك مع صديقه سليم النقاش سنة ١٨٧٨م، ولكن الصحيفتين ألغيتا بسبب اتجاههما التحرري المناهض للأجانب.

انتقل أديب إسحاق إلى باريس سنة ١٨٧٩م وأصدر فيها جريدة **مصر القاهرة**، ثم مال إلى عاد إلى بيروت مريضاً بداء الصدر، ثم انتقل إلى مصر ولكنه رجع إلى لبنان وعمل بالصحافة بعد اندلاع الثورة العرابية، ثم ألجأ المرض إلى الاعتزال حتى توفي في بيروت سنة ١٨٨٥م ولم يكمل عقده الثالث.

تنحصر آثاره في المقالات التي كتبها أو ترجمها، إضافة إلى بعض ما ترجمه من كتب عن الفرنسية مثل: أندروماك، وشارلمان، والباريسية الحسناء. وقد جمعت مقالاته وأشعاره في كتاب **الدرر الذي طبع أكثر من مرة**.

**أديب غنيمي.** انظر: غنيمي، أديب.

**الأديرونديك، جبال.** جبال الأديرونديك مجموعة من سلسلة جبلية تشمل نحو ٣٠.٠٠٠ كم<sup>٢</sup> في الجزء الشمالي الشرقي لولاية نيويورك، وتقع هذه الجبال غرب جبال الأبلاتش. ويقوم كثير من السياح والرياضيين بزيارة الأديرونديك، وذلك لوجود الحياة الفطرية بها ولمنظرها الجميلة. وتبلغ القمم الجبلية بالمنطقة حوالي ١٠٠ قمة، وترتفع معظم هذه القمم إلى أكثر من ١.٢٠٠م. ويعتبر جبل مارسى أعلى قمة جبلية في ولاية نيويورك، إذ يبلغ ارتفاعه ١.٦٢٩م، أما قمة الجونكن فيبلغ ارتفاعها ١.٥٥٨م. وتنتشر بالمنطقة مئات البحيرات التي تضم بحيرتي شامبلين وجورج

ألف أغلبها الخمسة الأوائل من **معلمي** السيخية في خليط من اللغات، عُرفت بالبنجابي القديم والهندي القديم. كما قام القديسون من أمثال كابر، وهو أحد شعراء الصوفية في القرن الخامس عشر الميلادي، بتأليف البقية.

**رتب آدي جرانت** وفقاً للأنماط التي تُغنى بها التراتيل في الطقوس الدينية للسيخ داخل المعابد، وقد كُتب الكتاب في مخطوط جورموخي للسيخ. وتشتمل الطبقات التي طبعت حديثاً على ١.٤٣٠ صفحة. أما **آدي جرانت** فقد قام بجمعه في بادئ الأمر أرجان، وهو المعلم الخامس، وذلك في عام ١٦٠٤م، واتخذ شكله النهائي في عام ١٧٠٤م بواسطة جون سنغ وهو آخر معلم ظل على قيد الحياة. ويُعرف الكتاب بين السيخ بـ **غورو جرانت صاحب**.

انظر أيضاً: ناناك؛ السيخية.

**إدي، ماري بيكر** (١٨٢١ - ١٩١٠م). مؤسسة ما يسمى العلم النصراني وعلماء كنيسة المسيح. ولدت ماري بيكر وترعرعت بمزرعة في هامبشاير في الولايات المتحدة. وفي عام ١٨٧٧م، تزوجت إدي أساجي، زوجها الثالث الذي ساعدها في تأسيس العلم النصراني. تزوجت إدي أول مرة في عام ١٨٤٣م، لكن زوجها مات بعد أقل من عام. دعاها كل من سوء صحتها، وانفصالها عن طفلها الوحيد، وسوء حظها إلى التحول إلى الإنجيل. وبعد معاناتها من إصابة بالغة في عام ١٨٦٦م، تطلعت إلى مساعدة من يشفي جرحها. كان من بين هؤلاء، فينياس كويمبي الذي كان يطور طرقاً للعلاج العقلي. ادعت إدي أن شفاءها اكتمل حين كانت تقرأ عن إحدى معجزات إبراء عيسى.

خلال السنوات العديدة التالية، طورت إدي ماظنت أنه علم أساسي للشفاء المعتمد على الإنجيل. وقد بين العلماء أن كثيراً من أفكارها شبيه بأفكار كويمبي، لذلك يبدو أنه أثر فيها. تم نشر عملها الرئيسي: **العلم والصحة مع مدخل للكتاب المقدس** أول مرة في عام ١٨٧٥م، وروجع مراراً حتى موتها. صار كتابها ذلك المنطلق الرئيسي للحركة النصرانية التي أسستها. في عام ١٨٧٩م نظمت إدي **علماء كنيسة المسيح**، وأدارتها حتى موتها. في عام ١٩٠٨م، أسست الجريدة اليومية **مرشد العلم النصراني**. انظر أيضاً: علماء الروحانية النصرانية.

**أديب إسحاق** (١٢٧٢ - ١٣٠٢هـ، ١٨٥٦ - ١٨٨٥م). أديب وشاعر وصحفي سوري. وُلد في دمشق وتوفي في لبنان.



وتشغل الحكومة الوطنية إثيوبيا قصرًا بأديس أبابا كان يمتلكه الإمبراطور السابق منليك الثاني، كذلك يقع قصر اليوبيل للإمبراطور السابق هيلاسيلاسي الأول في أديس أبابا. كما أن منظمة الوحدة الإفريقية واللجنة الاقتصادية لإفريقيا قد اتخذتا مقريهما بأديس أبابا. وتضم المعالم البارزة بهذه المدينة المسرح القومي وجامعة أديس أبابا، بالإضافة إلى الكثير من المتاحف.

تصطف منازل الأغنياء والفقراء من السكان جنباً إلى جنب في كل أرجاء أديس أبابا. وهي منازل تتفاوت من عمارات ذات شقق على جانب عال من الرقي، ومساكن على الطراز الأوروبي، إلى الأكواخ الإفريقية التقليدية التي بُنيت من الطين.

تتميز أديس أبابا بأهميتها بوصفها مركزاً تجارياً، وهي أيضاً تحظى بسوق من أكبر أسواق الهواء الطلق الإفريقية، يُسمّى ميركاتو. وتشمل منتجات المدينة الإسمنت والسكر والمنسوجات والتبغ. ولأديس أبابا مطار دولي وخط سكة حديدية يربطان العاصمة بجيبوتي، عاصمة دولة جيبوتي التي تقع على خليج عدن. وقد أدت الزيادة المطردة في السكان وغير ذلك من العوامل إلى تفاقم مشكلة البطالة.

يرجع تاريخ أديس أبابا إلى عام ١٨٨٧م؛ فقد أسسها منليك الثاني الذي كان ملكاً على مقاطعة شاوا، وهو الذي جعل من أديس أبابا عاصمة للمقاطعة، حيث اعتلى العرش ملكاً على إثيوبيا في عام ١٨٨٩م؛ ومن ثم أصبحت أديس أبابا عاصمة الدولة. وحتى عام ١٩٧٤م، كانت معظم

وغيرها، وتشتهر بحيرات سارانك وبحيرة بلاسيد بوصفها منتجعات يرتادها الزائرون.

ويقدر العلماء أن جبال الأديروننداك تكونت عندما أزاحت قوى جيولوجية قوية الطبقة الداخلية للأرض، وذلك قبل أكثر من بليون سنة، ثم تكونت معظم البحيرات بالمنطقة في وقت لاحق بوساطة الأنهر الجليدية. وفي عام ١٨٩٢م خُصّصت مساحة بالمنطقة بلغت أكثر من ٢.٠٠٠ هكتار لتقام عليها حديقة أديروننداك. وقد تم توسيع الحديقة عما كانت عليه في بادئ الأمر حتى أصبحت تغطي حالياً أكثر من ٢,٤ مليون هكتار من الأراضي العامة والخاصة. وجاءت كلمة أديروننداك من الكلمة الهندية للإيروكويس التي يطلقونها على آكل قلف الشجر. ومن المرجح أن يكون الإيروكويس قد استعملوا هذا اللفظ لوصف الهنود الجونكن المجاورين. انظر أيضاً: نيويورك.

**أديس أبابا** عاصمة إثيوبيا وأكبر مدنها على الإطلاق، وهي أيضاً مدينة قيادية في القارة الإفريقية، ومركز عظيم الأهمية لعقد المؤتمرات الإفريقية الدولية. وهي تقع في وسط إثيوبيا. سكانها ١,٤١٢,٥٧٧ نسمة ولمعرفة تحديد الموقع، انظر: إثيوبيا.

تقع أديس أبابا على المنحدرات الجنوبية لجبال إنتوتو، وتتخللها أودية عميقة. وتنمو أشجار الأوكالبتوس كثيراً في أديس أبابا والمناطق المجاورة لها.



أديس أبابا عاصمة إثيوبيا، تقع في الجزء الأوسط من البلاد على المنحدرات الجنوبية من جبال أنتوتو، وتعد مركزاً رئيسياً للتجارة الإفريقية ومقراً لكثير من المؤتمرات العالمية والإفريقية.



لم يكن الفشل ليوهن عزيمة أديسون. فعندما فشلت ١٠.٠٠٠ تجربة قام بها على مركم (بطارية) في إعطاء النتائج المرجوة، حاول أحد أصدقائه أن يواسيه. عند ذلك قال له أديسون "لماذا، أنا لم أفشل. لقد اكتشفت ١٠.٠٠٠ طريقة لا تؤدي إلى الهدف المطلوب".

ولد أديسون في ١١ فبراير ١٨٤٧م في ميلان بولاية أوهايو بالولايات المتحدة. وكان سابع وأصغر أطفال ساميول ونانسي إليوت أديسون.

استمر أديسون في إسهاماته لخير المجتمع بخطى ثابتة ابتداءً من اختراعه الأول المسجل، وهو مسجل الصوت، إلى اختراعه الأخير، وهو أسلوب لعمل المطاط الصناعي من النباتات ذات القصبان الذهبية. ومات في ١٨ أكتوبر عام ١٩٣١م وعمره ٨٤ عاماً.

كان العمل رفيقه الدائم ومتعته العظيمة طوال سنوات حياته. وظل دائماً يتمتع باستقلال كبير في شخصيته لا تُسيره إلا أفكاره الخاصة.

ولم يتمثل إسهامه الرئيسي لخير العالم في اختراعه المصباح الكهربائي فحسب، وإنما في جعل ذلك الاختراع في متناول أيدي الملايين بعد تصميمه إحدى المحطات الكهربائية الأولى في العالم.

**أديسون، مرض.** مرض أديسون داء خطير يُصيب الغدة الكظرية وسببه تلفٌ يلحق بالطبقة الخارجية للغدة نتيجة للدرن أو السرطان أو اختلال وظائف جهاز المناعة في الجسم، حيث يتدخل التلف في إفراز قشرة الكظر للهورمونات. ويعاني ضحايا هذا المرض من ضعف في العضلات، وفقدان في سوائل الجسم، وسواد تدريجي في الجلد. كما أنهم قد يصبحون أكثر قابلية للإصابة بالمرض. علماً بأن هذا المرض قاتل إذا لم يُعالج، غير أن ضحاياه الذين يتوافر لهم العلاج بهورمونات إضافية يستطيعون تأدية مهامهم بشكل جيد. انظر أيضاً: الغدة.

أراضي أديس أبابا مملوكة لأسرة الإمبراطور وأعضاء طبقة النبلاء والكنيسة الأورثوذكسية ياثيوبيا. وفي ذلك العام تزعم قواد الجيش الإثيوبي ثورة أطاحت بالإمبراطور هيلاسيلاسي الأول، لتصبح منطقة المدينة بعدئذ تحت سيطرة الحكومة.

**أديسون، توماس (١٧٩٣ - ١٨٦٠م).** طبيب بريطاني اشتهر بوصفه لمرض أديسون. انظر: أديسون، مرض. كتب أديسون عن هذه الحالة التي يكون الجلد فيها برونزي اللون مع إصابة الغدة الكظرية، وذلك في ورقة بحث قام بتقديمها عام ١٨٥٥م. إضافة لذلك فقد وصف أنيميا أديسون التي تعرف اليوم باسم فقر الدم الويل. انظر: فقر الدم. لقد اعتمدت شهرة أديسون اعتماداً كبيراً على مقدرته الفائقة في الطب والتدريس. بل إن فحوصه الطبية المضنية على المرضى وتشخيصاته الممتازة صارت ضرباً من الأساطير.

وُلد أديسون بالقرب من نيوكاسل على مقربة من تايين ببريطانيا، وحصل على درجته العلمية في الطب من جامعة أدنبرة في عام ١٨١٥م، وبدأ في ممارسة الطب عملياً بلندن. وفي عام ١٨٢٤م، عُين طبيباً مساعداً بمستشفى جاي بلندن، حيث بدأ بالتدريس وإجراء الدراسات الطبية بذلك المستشفى وذلك ما جعل منه، في النهاية، شخصية رائدة في مجال الطب ببريطانيا.

**أديسون، توماس ألفا (١٨٤٧ - ١٩٣١م).** أشهر مخترع أمريكي في التاريخ. لم ينل من التعليم الرسمي أكثر من ثلاثة أشهر فقط، لكنه غير حياة الملايين من البشر باختراعات منها: المصباح الكهربائي ومُشغّل الأسطوانات. وسجل ما مجموعه ١٠٩٣ اختراعاً.

عرف أديسون العبقرية بأنها ١٪ إلهام و ٩٩٪ جهد. وأجرى تجارب في حقل الطب، وكاد يخترع المذياع، وتنبأ باستعمال الطاقة الذرية.

وإضافة إلى ذلك فإنه حسنَ اختراعات الآخرين، ومنها الهاتف، والآلة الكاتبة، والمولّد الكهربائي، والقطار الكهربائي.



أديسون حسنَ قدرة الهاتف على إرسال الأصوات بابتكار المحول الكربوني (الصورة أقصى اليمين) الذي لا يزال يستعمل في الهواتف الحديثة.





أديليد مدينة جيدة التخطيط أقيمت على أرض مستوية، وتضم ضواحيها عامة طرقاً عريضة ممهدة تحفها الأشجار.

يشار إلى أديليد في كثير من الأحيان بمدينة الكنائس، وذلك لكثرة انتشار كنائسها. ويقام مهرجان أديليد كل سنتين. ويقام سباق سيارات بركس الكبير الأسترالي سنوياً خلال الشوارع الداخلية للمدينة. وقد أقيم ناد في محطة السكة الحديدية الرئيسية في تيريس الشمالية.

إن أديليد معروفة للسواح بشريطها الساحلي الذي يمتد لمسافة ٣٥ كم، فضلاً عن الجمال الطبيعي لجبالها والنطاق الفريد الذي تمثله مناطق المتنزهات حول المنطقة التجارية المركزية. ويفضل الناس العيش في أديليد لتمتعها بمناخ البحر الأبيض المتوسط المعتدل، فهي تمتاز بالدفء والجفاف في موسم الصيف وبالبرد والرطوبة في الشتاء. أما معدل هطول أمطارها في العام فهو ٥٣ سم يهطل معظمها في أشهر الشتاء. وفي شهر فبراير، وهو أكثر

**أديليد** العاصمة والميناء الرئيسي لأستراليا الجنوبية. وقد سميت بهذا الاسم تخليداً لذكرى الملكة أديليد زوجة الملك البريطاني وليم الرابع. سكانها ١.٠٢٣.٦١٧ نسمة. وتكمن أهمية أديليد في أنها أهم مركز إداري وصناعي، بل وتجاري وثقافي في أستراليا الجنوبية. كما أنها مركز المواصلات الرئيسي للدولة، ونقطة لتجميع وتوزيع البضائع المصنعة.

وفي ٣١ ديسمبر ١٨٣٦م اختار الكولونيل وليم لايت، وهو أول مساح عام لأستراليا الجنوبية، موقع أديليد، واستكمل خطط إنشاء المدينة في عام ١٨٣٧م. لقد نالت خطط لايت لتشييد المدينة استحساناً واسع النطاق وقد اشتملت على شوارع واسعة وميادين محاطة بنطاق أخضر من المتنزهات حول المنطقة الوسطى للمدينة.



بالإضافة إلى التمثيل والأفلام السينمائية والمعارض الفنية الرئيسية وتوجد أيضاً عدة مسارح.

أما أهم المعارض بمدينة أدليلد على الإطلاق، فهي دور معارض فنون أستراليا الجنوبية التي تضم مجموعة من أجمل التشكيلات العالمية من المواد التي تبرز ثقافة سكان أستراليا الأصليين، وسكان المحيط الهادئ الجنوبي الغربي وغينيا الجديدة. وتشمل المعارض الأخرى معرض النباتات، والمعرض التقني، والمعرض البحري في ميناء أدليلد، ومعرض السكك الحديدية في هايل ومعرض بيرد وود لصناعة السيارات. وتقع مكتبة ولاية أستراليا الجنوبية في مدينة أدليلد بجانب الكثير من المكتبات المهمة الأخرى.

**السكان.** يشكّل سكان أدليلد حوالي ٦٨٪ من مجموع سكان ولاية أستراليا الجنوبية. وقد كانت أدليلد المدينة عام ١٩٢١م تضم في السابق ٥٢٪ فقط من مجموع سكان الولاية. ثم زادت نسبة السكان الذين يعيشون بأدليلد بسبب النمو المطرد للضواحي الجديدة وخصوصاً إليزابيث، تي تري غلي، نورلنجا. وتجذب المجالات الترفيهية وفرص العمل المتوافرة في أدليلد أعداداً جديدة من الناس. وخلال الستينيات والسبعينيات من القرن العشرين، انخفض عدد السكان في المناطق الداخلية للمدينة والضواحي القديمة وسرعان ما انعكس هذا الاتجاه في الثمانينيات من القرن العشرين.

لقد أدت الهجرة الواسعة النطاق في جنوب أستراليا وهي التي بدأت منذ نشوب الحرب العالمية الثانية (١٩٣٩ - ١٩٤٥م) إلى تقليص حجم السكان المولودين في أستراليا، وزادت من التشكيلة العرقية للسكان. وقد استقر معظم هؤلاء المهاجرين بأدليلد فأدوا دوراً مهماً في التنمية الصناعية بجنوب أستراليا. وتشمل نوعية المهاجرين من المجموعات العرقية بجانب السكان الأصليين، البريطانيين والإيطاليين واليونانيين وكذلك الألمان والهولنديين والبولنديين، وتشمل اليوغسلاف والروس والنمساويين، بالإضافة إلى التشيكيين والآسيويين من جنوب شرق آسيا.

ويعيش كثير من المهاجرين في الضواحي الداخلية لمدينة أدليلد، وقد أثر هؤلاء المقيمون في نمط وأسلوب الضواحي القديمة للمدينة. وساعدت كنائس وقاعات وأندية جاليات هؤلاء المهاجرين على الحفاظ على ثقافتهم العرقية. كذلك انتعشت لعبة كرة القدم بين الجمهور نتيجة لمشاركة واهتمام مجموعات المهاجرين. لقد رفع الإيطاليون واليونانيون إنتاجية البساتين في الأسواق، في بعض مناطق الضواحي بأطراف مدينة أدليلد. إن نسبة

الشهور ارتفاعاً في درجة الحرارة، يرتفع معدل درجة الحرارة إلى ٢٣°م، بينما تنخفض درجة الحرارة في شهر يوليو الذي يمثل أكثر شهور السنة برودة، إلى ١٠°م.

تغطي منطقة العاصمة حوالي ١.٨٠٠ كم<sup>٢</sup>، إذ تمتد من جولر في الشمال إلى شواطئ سيليكس الرملية في الجنوب، وهي تمتد إلى مسافة ٧٥ كم على سهل أدليلد.

### المدينة

تحاط المدينة من الغرب بخليج القديس فينسنت ومن الشرق بسلاسل جبل لوفتي الجنوبية. ويجري نهر التورينيس عبر الجزء الأوسط من المدينة، ويكون بمثابة خط متعرج شرقاً وغرباً، ولكنه يفصل على وجه التقريب بين الأجزاء الشمالية والجنوبية لوسط المدينة. ويعتبر هذا الوسط القلب النابض للحياة التجارية والاجتماعية والسياسية للمدينة، ويقوم بتوفير البضائع والخدمات لكل المنطقة والولاية. أما المناطق الصناعية والسكنية فهي تقع خلف المتنزهات الداخلية.

**المباني.** تُبنى أغلب المباني في أدليلد من الطوب والحجارة، ومرد ذلك إلى ندرة الأخشاب، ووفرة الأحجار المستخرجة من المحاجر والطين. وقد بنى المستعمرون الأوائل منازلهم من الطوب والحجر الجيري والتربة المسحوقة، وقد بنى أول مسكن للحاكم من الأخشاب والفخار وكان ذلك في عام ١٨٣٨م.

وخلال السنوات الأخيرة من القرن التاسع عشر وأوائل القرن العشرين الميلاديين، شيد البناؤون الأدليلديون كثيراً من المنازل الحجرية الجميلة. ومن النماذج الممتازة لهذه المباني الحجرية بعض كنائس المدينة ودار البرلمان والمحكمة العليا ومحاكم الشرطة، بالإضافة إلى الكاتدرائية الرومانية الكاثوليكية للقديس أكسافير وكاتدرائية القديس بيتر الإنجيلية ومباني المصرف الأسترالي والمصرف النيوزيلندي وكذلك منزل هنري إير.

**التعليم والفنون.** تُوفر أدليلد معظم التسهيلات الخاصة بالتعليم العالي في جنوب أستراليا. وتضم المؤسسات التعليمية التي شيدت داخل المدينة: جامعة أدليلد، وجامعة فلايندرز بجنوب أستراليا، وكلية تعليم عال تنتشر مبانيها الجامعية العديدة في أرجاء المدينة.

يقام مهرجان أدليلد كل عامين، ويجذب المهرجان المشهورين من الممثلين العالميين، ويتيح المهرجان قاعة عرض مهمة للفنانين الممثلين والمبدعين من الأستراليين. فهناك تشكيلة من العروض الفنية التي يضمها مركز مهرجان أدليلد الذي يمثل الفنون المسرحية الأدليلدية، كالأوبرا والباليه وحفلات الأوركسترا والحفلات الموسيقية الفردية،



على خدمة المدينة وأديليد الشمالية وميناء أديليد، بالإضافة إلى الضواحي الشمالية الشرقية.

ويعتبر نهر أنكابارنجا أكبر الأنهار التي ترتفع في سلسلة لوفتي الجبلية الشاهقة ويقوم بدور أساسي في إمداد المياه للأجزاء الغربية والجنوبية للمنطقة التابعة للعاصمة، وتبلغ مساحة أرضه المستخدمة لتجميع مياه الأمطار ٨٣٩ كم<sup>٢</sup>. ويمدّ النهر خزانات هبي فالي وماونت بولد. ويقوم خزان مايونجا على نهر مايونجا بخدمة ويلونجا.

هذا ويشكل خزان بارا الجنوبية أكبر خزان لإمداد المياه لأستراليا الجنوبية. ويزود نهر بارا الجنوبية خزانات بارا الجنوبية وباروسا بالمياه ومن ثمّ تقوم هذه الخزانات بدورها بتزويد بعض الضواحي مثل سالزبري، وإليزابيث بحاجتها من المياه.

ويزود نهر موراي منطقة العاصمة بالمياه عبر خط الأنابيب الذي يصل بين مانيوم وأديليد، ويبلغ طوله ٦٧ كم وقد تم إنشاؤه بين عامي ١٩٤٩ و ١٩٦١ م، بالإضافة إلى خط أنابيب طوله ٤٨ كم يربط بين جسر موري وأنكابارنجا الذي تم تشييده في عام ١٩٧٣ م. إن خطوط الأنابيب المذكورة تزيد كمية إمدادات المياه المتوافرة من المداخل الطبيعية إلى خزانات العاصمة.

**النقل والاتصالات.** وفّرت هيئة المواصلات بالولاية خطوط نقل عامة بلغ طولها حوالي ٩٦٥ كم على امتداد المدينة والضواحي. وهناك أكثر من مائة خط للحافلات في منطقة العاصمة. وتغطي خدمات سكة حديد الضواحي ١٥٣ كم وتحمل حوالي ١٢ مليون راكب سنوياً.

ويقع المطار الرئيسي لأديليد في الشواطئ الرملية الغربية على مسافة قصيرة من وسط المدينة، وقد افتتحت صالة دولية في عام ١٩٨٢ م. ويتولى أحد مطارات بارفيلد خدمة الطائرات الخفيفة، بينما يعمل مطار أدنبرة قاعدة للأسطول البحري للقوات الجوية الأسترالية الملكية.

وترتبط المدينة مع ملبورن بطريق مباشر وخطوط سكة حديدية، وتتصل عبر بورت بيرى وبورت أوغستا بطريق عابر للقارات وخطوط سكك حديدية مؤدية لبيرث وداروين وسيدني.

وقد ظهرت أول طبعة لجريدة أدفرتايزر (المعلن)، وهي الجريدة اليومية الرئيسية، في عام ١٨٥٨ م. ثم تأسست جريدة ذا نيوز (الأخبار) في عام ١٩٢٣ م؛ فأصبحت الجريدة المسائية الرئيسية. وتصدر جريدة الصنداي ميل فقط في يوم الأحد. أما هيئة الإذاعة الأسترالية، فهي تعمل من خلال محطة تلفاز وثلاث محطات لاسلكية. بالإضافة إلى ذلك توجد ثلاث محطات تلفاز تجارية و ١٤ محطة إذاعة تجارية وأربع محطات إذاعية عامة.

البريطانيين المقيمين في أديليد تشكل ما يقارب ٤٣٪ من مجموع السكان.

**الاقتصاد.** تتركز نسبة حوالي ٧٣٪ من القوى العاملة بجنوب أستراليا في مدينة أديليد حيث تقوم المنشآت الصناعية بتشغيل معظم العمال في منطقة العاصمة، وهي نسبة تعادل حوالي ٢١٪ من مجموع القوى العاملة. وتستوعب تجارة الجملة وتجارة التجزئة نحو ٢٠٪ والخدمات الاجتماعية حوالي ١٩٪ بينما تستوعب أعمال التشييد نحو ٧٪ والمواصلات حوالي ٤٪. وتبلغ نسبة المشتغلين بالتجارة والصناعة حوالي ٢٩٪ من مجموع القوى العاملة بمدينة أديليد أي نحو ١١٤.٠٠٠ نسمة.

توجد في أديليد اثنتان من الصناعات الرئيسية للسيارات حيث تشغل إحدى الشركات التي تمتلك مصانع في مدينة ودفيل وإليزابيث حوالي ٤.٥٠٠ فرد، بينما تستوعب الشركة الأخرى في مصانعها المقامة بمدينتي لونسدیل وتونسلي بارك حوالي ٤.٢٠٠ عامل. وتقوم شركتان تقعان في مدينة كليرن بإمداد الصمامات المفرغة والأنابيب، ونجد أن عدداً كبيراً من المصانع تباشر تصنيع الأدوات المنزلية. أما المصانع الكبيرة للكيماويات والأسمدة والإسمنت، فتحتل مواقعها بميناء أديليد. وقد أقيمت مرافق تخزين ضخمة لحفظ الحبوب والصوف، وتوجد ورش السكة الحديدية في مدينة إسليكتون. وقد أدى وجود مصفاة نفط بميناء استانفاك إلى جذب مجموعة متنوعة من الصناعات الخفيفة التي قامت حولها. وفي الثمانينيات من القرن العشرين، حاولت حكومة جنوب أستراليا أن تجعل من مدينة أديليد مركزاً للتقنية الرفيعة وذلك بإنشاء ميدان للتقنية مساحته ٨٥ هكتاراً في شمال المدينة.

لقد دأبت أديليد، كغيرها من المدن الأسترالية، على تركيز أقصى اهتمامها على إمداداتها من المياه للاستعمال الصناعي والزراعي والبشري. إن سهل أديليد يستقبل ٣٥ سم فقط من الأمطار في العام، بينما تتلقى أديليد قدرًا ضئيلاً من الأمطار بين شهري نوفمبر ومارس. وبناء عليه كان لابد للمنطقة الواقعة حول أديليد أن تقوم بتخزين المياه للحفاظ على إمدادات مناسبة لسكانها المتزايدين.

ويوجد عدد من الأنهار الصغيرة في جبال أديليد تتخذ مصادرها من منطقة تستقبل ما يصل إلى ٦٨ سم من الأمطار سنوياً، وتوفر هذه الأنهار الجزء الأكبر من المياه المستهلكة في أديليد وضواحيها، أما الأودية الضيقة العميقة في الجبال فتكون مستجمعات أمطار مثالية للخزانات الضخمة. ويكون نهر التورنر مستجمعاً للأمطار تبلغ مساحته ٣٤٣ كم<sup>٢</sup>. وهو يقوم بتوفير المياه اللازمة لحديقة تورندون وهوب فالي وملبروك، حيث تعمل هذه الخزانات



**الحكومة.** إن مجلس بلدية أدليلد هو الهيئة الرئيسية للحكومة المحلية، وهو المسؤول عن إدارة المنطقة المركزية في المدينة. ويتكون من ١٩ عضواً هم محافظ البلدية، وستة أعضاء من البلدية، و١٢ مستشاراً. وتتضمن مسؤولية المجالس المحلية بالضواحي تشييد الطرق وإصلاحها، وتصريف المجاري، ومعاينة المباني الجديدة، بجانب جمع النفايات وتهيئة مناطق الاستجمام.

### نبذة تاريخية

ينحدر السكان الأصليون من سلالة كورنا، وقد كان هناك حوالي ٤٠٠ فرد من هذه السلالة عندما استقر بها الأوروبيون في بادئ الأمر في عام ١٨٥٦م. وقد أدت الأمراض التي جاء بها المهاجرون الذين استقروا بالمنطقة إلى وفاة الكثيرين من سلالة كورنا وانقرضت كلياً بحلول عام ١٨٧٠م.

وردت أول إشارة لموقع مدينة أدليلد الحالي في مجلة الربان ماثيو فليندرز الذي أجرى مسحاً على الساحل الجنوبي لأستراليا في عامي ١٨٠١م و١٨٠٢م، بسفينته **إنفستيجيتر**. أما أول رجل من البيض عرف بمعاينته لسهل أدليلد من ناحية الشاطئ، فقد كان الربان كوليت باركر، وهو الذي قام بمعاينة السهل من قمة جبل لوفتي واكتشف نهر بورت. إن الرحلة التي قام بها تشارلز ستيرت إلى أسفل نهر موراي قد ركزت الانتباه في بادئ الأمر على المنطقة التي أصبحت فيما بعد جنوباً لأستراليا.

تم اختيار موقع أدليلد بوساطة أول مساح عام للمقاطعة، وهو الكولونيل وليم لايت. وقد وصل المستوطنون الأوائل إلى المنطقة في شهر يوليو عام ١٨٣٦م حيث نزلوا بخليج نيين على جزيرة الكنغر. وفي أغسطس من عام ١٨٣٦م وصل لايت وقام بدراسة كثير من المواقع الصالحة للعمران والإقامة. وأخيراً استقر به الرأي على اختيار منطقة تتوغل إلى الداخل قليلاً من الكيلو مترات عن الشاطئ الشرقي لخليج القديس فينسنت.

وصل أول المستعمرين للاستيطان بالبر الرئيسي لخليج هولدفاست في شهر ديسمبر من عام ١٨٣٦م. فسكنوا في الخيام على الشاطئ الرملي بينما أكمل لايت معاينته للموقع الذي وقع اختياره عليه ووضع خطته للمدينة. وقد اكتملت المعاينة التي بدأت في الحادي عشر من يناير ١٨٣٧م، في خلال شهرين. واختلف الحاكم هندمارش ولايت في اختيار الموقع فقد كان هندمارش يفضل موقعاً مجاوراً للبحر. لقد عقد المستعمرون اجتماعاً حاشداً استقر فيه رأيهم أخيراً على مساندة لايت. وبانتهاء العام

الأول، كان عدد سكان مدينة أدليلد قد ارتفع إلى ٢.٥٠٠ نسمة، كما تم استكمال تشييد ٥٠ مبنى ضخماً.

تم إعلان ميناء أدليلد لتصبح مرفأ وميناء قانونياً في الخامس والعشرين من شهر مايو عام ١٨٣٧م. وفي العاشر من شهر أغسطس عام ١٨٤٠م، أجاز الحاكم جولر وإداريوه التنفيذيون القانون البلدي الاستعماري وبذلك أسسوا أول مجلس بلدي في أستراليا. ولقد انتهى الأمر بالمجلس إلى الفشل، كما ألغي القانون في عام ١٨٤٥م فتولت حكومة أستراليا الجنوبية تسيير الأمور في المدينة حتى أعيد تأسيس المجلس ثانية في عام ١٨٥٢م.

ولقد أنشئت في الفترة ما بين يوليو ١٨٣٨م ونوفمبر ١٨٤١م، وعلى بعد ٥ كم من أدليلد، بعض المدن مثل هندمارش وبودن وثيبارتون، وبورت أدليلد وودكرفيل وجود ود. وقام الحاكم جولر ببناء مستشفى وإدارة جمرك ومكاتب حكومية، كما شيد طرقاً وأنشأ قوة شرطة. وفي الأربعينيات من القرن التاسع عشر الميلادي، جابهت المستعمرة كساداً اقتصادياً غير أن اكتشاف النحاس في كابوندا وبورا أعاد الازدهار من جديد. وبحلول عام ١٨٥٦م، بلغ عدد سكان أدليلد ٣٢.٨١٠ نسمة، كما صارت ضواحي كينسينجتون ونورود مجالس بلدية مستقلة وذلك في عام ١٨٥٣م، وتبعته جيلينج في عام ١٨٥٥م.

وجاءت أواخر الخمسينيات من القرن التاسع عشر الميلادي بتطورات عظيمة في النقل والاتصالات، وبحلول عام ١٨٥٦م، كان هناك جسر يربط بين شارع الملك وليم وشمال أدليلد. ومع إطلالة عام ١٨٦٠م، كانت خطوط السكة الحديدية قد أنشئت من أدليلد إلى بورت أدليل وسالزبري وكابوندا كما تم في شهر يوليو من عام ١٨٥٦م إقامة تلغراف (برق) كهربائي يصل مدينة أدليلد مع ملبورن، ثم مدّ فيما بعد ليشمل مدن الضواحي والمناطق البعيدة للمستعمرة.

وقد اكتمل أول خزان يقام بأدليلد على نهر تورنز بوادي ثورندون عام ١٨٦٠م، وتمت إضاءة شوارع أدليلد بالغاز بعد عام ١٨٦٧م، وبحلول عام ١٩٠١م، كانت إضاءة الشوارع كهربائياً أو عن طريق الغاز قيد الاستعمال. وفي عام ١٨٧٨م، بدأ استعمال ترام يجره حصان وذلك لخدمة أدليلد وضواحيها، وقد حل محله الترام الكهربائي في عام ١٩٠٧م.

ومع بداية عام ١٨٧٧م، كانت خطوط التلغراف قد ربطت مدينة أدليلد مع مدينة ملبورن وبييرث وداروين ثم لندن. وشهد عام ١٨٨٧م أول قطار يعبر المسافة بين أدليلد وملبورن، أما الخدمات الهاتفية التي تربط أدليلد مع سيمافور وكابوندا فقد بدأت في عام ١٨٨٣م.





كونراد أديناور

ساعد أديناور على إدخال ألمانيا الغربية في منظمة معاهدة شمال الأطلسي والمجلس الأوروبي وجماعة الفحم والصلب الأوروبية، بالإضافة إلى إدخالها في السوق الأوروبية المشتركة، كما ربط بلده بصورة وثيقة مع الدول الغربية. وتحت الضغط

الصهيوني أعلن مسؤولية ألمانيا تجاه بعض جرائم الحرب التي ارتكبتها خلال الحرب العالمية الثانية (١٩٣٩ - ١٩٤٥م)، ومن ثم قامت ألمانيا بدفع التعويضات لبعض الدول. كما وقع أديناور مع الرئيس الفرنسي شارل ديغول معاهدة تاون بين فرنسا وألمانيا في عام ١٩٦٣م، وقد اعتبرت هذه المعاهدة بمثابة رمز للمصالحة بين فرنسا وألمانيا الغربية وذلك لأن هذين البلدين ظلّا عدوين تقليديين لمئات السنين.

مارس أديناور بوصفه مستشاراً حكماً اتسم بالقوة، إذ عامل وزرائه معاملة مرؤوسيه لامعاملة زملائه. وقد أدى ذلك إلى انتقاد تصرفاته في السنوات الأخيرة من عمره الاستشاري من قبل أعضاء الحزب الاتحادي الديمقراطي النصراني الذي ينتمي إليه وكذلك من خصومه.

ولد أديناور في كولون بألمانيا الغربية وتلقى تعليمه بجامعات فريبيرج وميونخ وبون وصار بعد ذلك محامياً. وعمل محافظاً لمدينة كولون في الفترة من عام ١٩١٧ إلى ١٩٣٣م، وقد سجنه الألمان مراراً أثناء الحرب العالمية الثانية.

نصب الحلفاء بعد احتلالهم ألمانيا ونهاية الحرب العالمية الثانية أديناور محافظاً لمدينة كولون وسرعان ما أبعده البريطانيون فدخل معترك السياسة القومية في عام ١٩٤٧م بوصفه زعيماً للحزب الديمقراطي النصراني. وقد أدى دوراً بارزاً في صياغة دستور ألمانيا الغربية، الذي أصبح نافذ المفعول في عام ١٩٤٩م. وفي ذلك العام كسب أول انتخاب له وصار مستشاراً، وعندما تقاعد في عام ١٩٦٣م انتخب نائبه لودويك إيرهارد مستشاراً.

**الإذاعة.** انظر: الراديو.

**إذاعة أوروبا الحرة** مؤسسة غير ربحية (غير استثمارية) تتكون من شبكتين للراديو للإرسال الإذاعي لشرق أوروبا، والاتحاد السوفيتي (سابقاً) وأفغانستان.

وفي الثمانينيات من القرن التاسع عشر الميلادي، شهدت أديليد ازدهاراً في المنطقة حيث أسست مجالس محلية جديدة في بلدة ينلي في عام ١٨٧١م، وفي سانت بيترز وسيمافور وثييارتون في عام ١٨٨٣م.

وقد تم إنشاء خزان هوب فالي في عام ١٨٧٢م، وخزان هبي فالي في عام ١٨٧٧م، إكمالاً لإمدادات أديليد من المياه. إضافة إلى ذلك فقد أنشئت شبكة المجاري في إسلينجتون في عام ١٨٨١م، كما اكتمل نظام التصريف العميق في عام ١٩٠٠م مما جعل من أديليد أول مدينة بأستراليا تستعمل فيها شبكة مجار للتصريف.

وفي عام ١٩٠٨م، أنشئت شركة هولدن وفروست لهياكل السيارات، وأدخلت أمانة شؤون العاصمة لطرق الترام الحافلات على بعض الخطوط عام ١٩٢٥م. وفي عام ١٩٣٧م، أدخلت الشركة نفسها الحافلات الكهربائية (التري) ثم أخذت الحافلات تحمل محل الترام تدريجياً خلال الأربعين سنة التالية. بالإضافة إلى ذلك فقد تم افتتاح ميناء عميق المياه بمرفأ أوتر في عام ١٩٠٨م.

لقد عانى سكان أديليد كثيراً من الناحية الاقتصادية من جراء الكساد الذي حل في الثلاثينيات من القرن العشرين، لذا فإن أمانة الإسكان بأستراليا الجنوبية، والتي تأسست في عام ١٩٣٦م، قد وقّرت منازل بإيجارات مخفضة بمناطق الضواحي.

لقد بنيت ورش الدّخيرة أثناء الحرب العالمية الثانية في هندون وفنسبري وبنفيلد، أما الصناعة الثانوية فقد ظلت مستمرة في توسّعها بعد نهاية الحرب. وفي عام ١٩٤٦م، تولّت حكومة الولاية الإشراف على إمدادات الطاقة الكهربائية، وبناء على ذلك فقد تأسست محطات الطاقة في كل من ميناء أوغستا وجزيرة تورنز.

وفي الثمانينيات من القرن العشرين، زاد عدد سكان أديليد على المليون نسمة فقد بنيت ضواحي جديدة في جولدن جروف في الشمال ونورلنجا في الجنوب لإيواء السكان المتزايدين.

**أديناور، كونراد (١٨٧٦ - ١٩٦٧م).** رجل دولة ألماني عمل مستشاراً لجمهورية ألمانيا الغربية منذ تكوينها في عام ١٩٤٩م وحتى تقاعده في عام ١٩٦٣م. وقد نالت ألمانيا الغربية سيادتها في ظل قيادته وانتعشت اقتصادياً بصورة تفوق الوصف وبنّت قوّتها العسكرية وأدّت دوراً رئيسياً في تحقيق الوحدة لأوروبا الغربية. وقد جاءت إنجازات أديناور لافتة للنظر لأنه بدأ عمله في وظيفة مستشار وهو في سن الثالثة والسبعين، واستمر لمدة أربعة عشر عاماً.



أذان الفجر قال: الصلاة خير من النوم، الصلاة خير من النوم، الله أكبر، الله أكبر. لا إله إلا الله.

وحكم الأذان واجب كفاي على أهل المدن والقرى  
إذا قام به أحدهم سقط عن الآخرين، لقوله ﷺ : (إذا  
حضرت الصلاة فليؤذن لكم أحدكم، وليؤمكم  
أكبركم) متفق عليه. فالنداء بالفاظه المأثورة عن رسول الله  
ﷺ ملازم لأداء الصلوات.  
انظر أيضاً: الصلاة؛ المسجد.

آذان الجدي. انظر: موز الجنة.

**آذان الدب** ويطلق عليه أيضاً البُوصير؛ وهو اسم لأكثر من ٣٥٠ نوعاً من النباتات الحولية الوبرية التي تنتمي إلى الفصيلة الخنزيرية. تنمو نباتات آذان الدب أساساً في أوروبا وآسيا. وتُعدّ الأماكن الحجرية الجافة في منطقة البحر الأبيض المتوسط مناطق مناسبة لها. ولها حلية من الأوراق الوردية القريية من الأرض والتي ينمو منها عنقود زهريّ طويل.



## آذان الدب

تبقى بذور آذان الدب  
قابضة للنمو لفترات طويلة  
وبعضها قد نبت بعد أن بقي  
هاجعا لمدة ١٠٠ سنة.

تنمو آذان الدب على  
جوانب الطرق وفي  
الأراضي المهجورة في  
أوروبا. ظل هذا النبات  
مستخدما لفترة طويلة  
لعلاج أمراض الربو.

يُزرع آذان الدب  
الأبيض الموجود في غرب  
ووسط أوروبا في الحدائق.  
ومن أنواعه الجذابة التي تُزرع في الحدائق نبات آذان الدب  
البرتقالي وله زهور ذات لون أصفر زاهٍ أو برتقالي، عرضها  
نحو ٤ سم.  
أما آذان الدب الأسود فله زهور أصغر حجماً وداكنة  
اللون في وسطها. وقد استخدمت في الماضي في السحر،  
وهي مصدر من مصادر الأصباغ.

آذان الدب أسود الورق. انظر: النبات البري في البلاد العربية (آذان الدب أسود الورق).

**أذربيجان** دولة إسلامية تقع في منطقة جبال القوقاز، على الشاطئ الغربي لبحر قزوين. وقد حصلت على

تذيع إذاعة أوروبا الحرة برامجها بتسع لغات إلى بلغاريا وإستونيا والمجر ولاتفيا ولتوانيا وبولندا ورومانيا.

وتذيع إذاعة الحرية برامجها لروسيا وأوكرانيا وبعض جمهوريات الاتحاد السوفيتي السابق باثنتي عشرة لغة وإلى أفغانستان بلغتين. تم تأسيس الإذاعة الحرة بوساطة حكومة الولايات المتحدة وتشرف عليها لجنة الإرسال الإذاعي العالمي التي تم تعيينها بوساطة رئيس الولايات المتحدة. يقوم مواطنو المناطق التي تستمع لتلك الإذاعة بكتابة وإنتاج معظم البرامج. وتوفر الشبكتان الإذاعيتان المعلومات عن الأحداث العالمية.

يتكون حوالي نصف البرامج من الأخبار وتحليلها. أما النصف الآخر من البرامج فيصف الأحداث الثقافية والدينية كما يعطي خلفية معلوماتية عن المسائل الاقتصادية والتاريخية والسياسية.

قامت الولايات المتحدة بتأسيس إذاعة أوروبا الحرة في عام ١٩٥٠م، وإذاعة الحرية في عام ١٩٥١م، وأنشئت هاتان الشبكتان لمناهضة المحاولات التي تقوم بها الحكومات الاشتراكية لعزل مواطنيها عن أخبار العالم وذلك قبل انهيار الحكومات الشيوعية في هذه الدول في نهاية الثمانينيات وبداية التسعينيات من القرن العشرين. وفي عام ١٩٧٦م تم دمج تلك الشبكات الإذاعية لتكوين هيئة إذاعة الحرية. كان لهذه الهيئة إدارة للأخبار في ولاية واشنطن إلا أن مكاتبها الرئيسية كانت في مدينة ميونيخ بألمانيا.

إذاعة الهواة. انظر: راديو الهواة.

**الأذان** شعيرة إعلامية إسلامية، تقوم بالتنبيه لأداء الصلوات الخمس. والأذان في اللغة مطلق النداء والإعلام، وقد ورد بهذا المعنى في قوله تعالى: ﴿وَأَذِّنْ فِي النَّاسِ بِالْحَجِّ يَأْتُوكَ رِجَالًا وَعَلَى كُلِّ ضَامِرٍ يَأْتِينَ مِنْ كُلِّ فَجٍّ عَمِيقٍ﴾ الحج: ٢٧. وهو في الاصطلاح نداء للصلاة بألفاظ محددة: لقوله ﷺ: (إذا كنت في غنمك أو باديتك فأذنت بالصلاة فارفع صوتك بالنداء، فإنه لا يسمع مدى صوت المؤذن جن ولا إنس، ولا شيء إلا شهد له يوم القيامة)، رواه البخاري. ومن الأذان جاءت المؤذنة (المنارة) التي يرتفع منها صوت المؤذن.

وألفاظ الأذان كما أثرت عن الرسول ﷺ : الله أكبر  
الله أكبر. الله أكبر. الله أكبر. أشهد أن لا إله إلا الله،  
أشهد أن لا إله إلا الله، أشهد أن محمداً رسول الله،  
أشهد أن محمداً رسول الله. حي على الصلاة، حي على  
الصلاة. حي على الفلاح، حي على الفلاح (فإن كان في



## حقائق موجزة

اللغة الرسمية: الأذرية.  
 المساحة: ٨٦,٦٠٠ كم<sup>٢</sup>.  
 المسافات: أطول مسافة من الشمال إلى الجنوب ٣٨٥ كم، من الشرق إلى الغرب ٤٧٥ كم.  
 الارتفاع: أعلى ارتفاع هو قمة بازار ديوزي، وارتفاعها ٤,٤٦٦ م. فوق مستوى سطح البحر. أدنى انخفاض هو ساحل بحر قزوين وينخفض ٢٨ م دون مستوى سطح البحر.  
 السكان: قدر عددهم بـ ٧,٥٠٧,٠٠٠ نسمة عام ١٩٩٦ م.  
 الكثافة السكانية: ٢١٦ كم<sup>٢</sup>. ٥٤٪ سكان مدن و ٤٦٪ سكان ريف.  
 بلغ عدد السكان في تعداد ١٩٨٩ م: ٧,٠٣٧,٨٦٧ نسمة، من المتوقع أن يصل عدد السكان عام ٢٠٠١ م إلى ٧,٨١٢,٠٠٠ نسمة.  
 المنتجات الرئيسية: الزراعة: القطن، والفواكه، والحبوب، والمواشي، والشاي، والتبغ، والخضراوات.  
 الصناعات: مواد البناء، ومصافي النفط، والملابس، والمواد الكيميائية.  
 المعادن: الألومنيوم، والنحاس، والحديد، والغاز الطبيعي، والنفط، والملح.  
 العلم: للعلم الأذربيجاني ثلاثة خطوط أفقية: أزرق فاتح وأحمر وأخضر، ويوجد في وسط العلم هلال أبيض ونجمة.  
 العملة: وحدة النقد الرئيسية هي المانات (ويستخدم الروبل الروسي أيضاً). لمعرفة الوحدة الصغرى، انظر: النقود.



## أذربيجان

حدود دولية	—
طرق	—
سكك حديدية	—
عاصمة وطنية	⊙
مدن وبلدان أخرى	•
الارتفاع فوق مستوى سطح البحر	+

هذه الخريطة ليست مرجعاً في الحدود الدولية



استقلالها عام ١٤١٢ هـ، ١٩٩١ م. بعد أن استمرت ما يقرب من سبعين عاماً جزءاً من الاتحاد السوفيتي السابق. واسم الدولة الرسمي جمهورية أذربيجان.

تبلغ مساحة أذربيجان نحو ٨٦,٦٠٠ كم، وسكانها نحو من ٧,٥٠٧,٠٠٠ نسمة (١٩٩٦ م). تقع معظمها في قارة آسيا لكن جزءاً من شمالها يعتبر من أوروبا. وهناك جزء منها يعرف باسم جمهورية ناخيشيفان ذات الحكم الذاتي، وتفصلها أرض أرمنية عن بقية أذربيجان. وعاصمة أذربيجان هي باكو وهي أكبر مدنها.

**نظام الحكم.** أقوى شخصية رسمية في الحكومة الأذربيجانية هو الرئيس. وينتخبه الشعب لمدة خمس سنوات. يقوم مجلس الوزراء، ويرأسه رئيس الوزراء، بتسيير دفة الحكم، ويتولى الرئيس تعيين أعضائه. يسنّ المجلس الوطني المسمى ملي مجلس القوانين. ويتألف من ٥٠ عضواً.

تشتمل الوحدات الإدارية الرئيسية على جمهورية ناخيشيفان ذات الحكم الذاتي، وعلى مقاطعات، ومدن، وقرى. يحكم كل وحدة من هذه الوحدات مجلس إدارة لتسيير الشؤون المحلية. لكل شخص أذربيجاني عمره ١٨ سنة فأكثر حق التصويت.

أعلى محكمة في أذربيجان هي المحكمة العليا، وتوجد محاكم محلية أيضاً.

لأذربيجان جيش يتكون من ٤٠,٠٠٠ جندي وأسطول بحري صغير وقوات جوية. يخدم كل أذربيجاني بلغ سنه ١٨ عاماً في القوات المسلحة مدة ١٧ شهراً. **السكان.** ينحدر ما يقرب من ٨٣٪ من سكان أذربيجان من أصل أذري. ويشكل كل من الأرمن والروس ٥٪ من السكان.

يعيش ٥٤٪ من الشعب الأذري في مدن و ٤٦٪ في الريف.

يدين معظم الأذربيجانيين بالإسلام، بينما يدين الأرمن بالنصرانية، ويرتبط معظمهم بالكنيستين الأرمنية والأورثوذكسية الشرقية. في حين يرتبط الروس بالكنيسة الأورثوذكسية الروسية.

عمل الشيوعيون حتى نهاية عقد الثمانينيات على إضعاف الأنشطة الدينية فقاموا بإغلاق المساجد، والمدارس الدينية. وفي أواخر عقد الثمانينيات خففت الحكومة من سيطرتها على الدين وأنهت تدخلها تماماً عام ١٩٩٠ م.

يرتدي الرجال الزي الأوروبي ويلبسون في العطلات اللباس التقليدي الفضفاض. أما النساء المسلمات في المناطق الريفية فيرتدين الشال الأسود الذي يغطي الرأس والكتفين وربما أسدل على الوجه. أما اللغة الأذرية فهي





باكو عاصمة أذربيجان تقع على بحر قزوين، وهي ميناء القطر الرئيسي يوجد بها مصافي تكرير النفط، وهو مصدر الثروة الرئيسي لأذربيجان.

أذربيجان. وتوجد أنهار أخرى مهمة في أذربيجان، ومنها نهر ترتر ونهر أكيرا. تُعتبر الأنهار مصدراً لمياه الري، وتوليد الكهرباء. يوفر سد منجشاور المقام على نهر كورا الطاقة الكهرومائية لمدينة باكو ولإقليم غياندزها الصناعي.

صيف الأراضي المنخفضة في أذربيجان طويل وحار، والشتاء بارد. متوسط درجة حرارة شهر أغسطس في الأراضي المنخفضة ٢٦°م، و٤°م في يناير. تتراوح معدلات التساقط السنوي للأمطار بين ١٣ إلى ٣٨ سم، في معظم المناطق المنخفضة من القطر. وتنلقى المرتفعات والمناطق الجنوبية الشرقية من أذربيجان الواقعة على بحر قزوين أمطاراً تتراوح ما بين ١٠٠ و ١٤٠ سم في المتوسط كل عام.

**الاقتصاد.** تشكل الصناعة نحو نصف الإنتاج الاقتصادي لأذربيجان، وتشتمل على مواد البناء والصناعات المعدنية وتكرير النفط والمنسوجات والصناعات الكيماوية. مراكز الصناعة الرئيسية هي باكو،

مزيج من لغات الفرس والترك الذين كانوا يقطنون أذربيجان سابقاً وتشبه اللغة الأذرية اللغة التركية الحديثة جداً.

**السطح والمناخ.** تمتد جبال القوقاز من شمال غربي إلى شمال شرقي أذربيجان، بينما تمتد جبال القوقاز الصغرى من الجنوب الغربي، إلى الجنوب الشرقي. تعتبر المساحة الواقعة شمالي جبال القوقاز جزءاً من أوروبا. أما المنطقة الواقعة جنوبي السلاسل الجبلية فتتبع قارة آسيا. يصل ارتفاع قمة جبل بازار ديوزي وهي الأعلى في البلاد، إلى ٤٦٦٦ م.

تشغل الهضبة الأرمينية الوعرة، وهي أراضٍ مجزأة بالخوانق العميقة، الجزء الجنوبي الغربي من أذربيجان. يجري نهر كورا وهو نهر أذربيجان الرئيسي عبر السلاسل الجبلية، كما يجتاز سهلاً واسعاً، وجافاً يطلق عليه منخفض كورا - أراس. ويجري نهر أراس، الرافد الرئيسي لنهر كورا، على امتداد أجزاء من الحدود الجنوبية من



السادس عشر الميلادي خضعت أذربيجان لسيطرة الإمبراطورية الصفوية، التي حكمت إيران، ثم انتقلت السيادة على أذربيجان من الصفويين إلى الأتراك العثمانيين في أواخر القرن السادس عشر الميلادي، ولكنهم لم يحتفظوا بهذه السيادة في القرن السابع عشر الميلادي.

أخرجت أذربيجان طائفة من العلماء منهم الخطيب التبريزي اللغوي النحوي شارح المفضليات والحماسة، والمظفر التبريزي الفقيه الشافعي (ت ٦٢١هـ، ١٢٢٤م) وأبو الفتح التبريزي الفقيه الحنفي (ت ٧٣٦هـ، ١٣٣٦م) ومحمد بن عبدالغني الأردبيلي النحوي (ت ٦٤٧هـ، ١٢٤٩م) ويوسف بن إبراهيم الأردبيلي الشافعي (ت ٧٩٩هـ، ١٣٩٧م). وجماعة من الفضلاء.

**العصر الحديث.** بتعاقب الأحداث سيطر الروس على أذربيجان وغيرها من الدول. أقام القوميون الأذربيجانيون حكومة مستقلة في غربي أذربيجان، ومع هذا، استعادت روسيا الشيوعية سيطرتها على المنطقة عام ١٩٢٠م.

في أوائل عام ١٩٢٢م، اتحدت كل من أذربيجان وجورجيا، وأرمينيا وشكلت جمهورية ما وراء القوقاز، تحت القيادة الروسية. وبعد ذلك بعام واحد، اتحدت جمهورية ما وراء القوقاز وروسيا البيضاء وروسيا وأوكرانيا؛ لتشكل معاً الاتحاد السوفيتي السابق. في عام ١٩٣٦م، انفصلت الوحدات الثلاث من جمهورية ما وراء القوقاز، إلى ثلاث جمهوريات ضمن الاتحاد السوفيتي السابق. وسميت أذربيجان باسم جمهورية أذربيجان السوفيتية الاشتراكية.

أحدث الاتحاد السوفيتي السابق، تغييرات عديدة في أذربيجان. فقد سيطرت الحكومة الروسية على مظاهر الحياة الأذرية كافة. وأسست حكومة شيوعية قوية، وسيطرت على كامل الصناعات والأرض الأذربيجانية وأقامت الزراعة التعاونية التي حولت المزارع ذات الملكية الخاصة إلى ملكية الدولة. قضى القادة الروس على الكثير من مظاهر التراث والتقاليد الأذربيجانية. وعملوا على تقليص التأثير الإسلامي في الجمهورية. ورغم ذلك، فقد بنى الروس الطرق والمدارس، والمباني الحديثة، والمستشفيات وأنظمة الاتصالات في أذربيجان.

في نهاية عقد الثمانينيات من القرن العشرين، عملت الحكومة السوفيتية على إعطاء الشعب حرية أكثر. وفي عام ١٩٨٩م، جعل الأذربيجانيون قوانينهم نافذة على قوانين السوفييت. وفي نهاية عام ١٩٩١م تفتت الاتحاد السوفيتي، وأصبحت أذربيجان دولة مستقلة.

أصبحت المنطقة المعروفة باسم ناغورنو - كراباخ، منطقة غير مستقرة ومصدر صراع بين أذربيجان وجارتها أرمينيا.

جانجا، شيكي، زانكاندي، ناخيشيفان. يحتل النفط المكانة الأولى في الإنتاج المعدني في أذربيجان. وهو مصدر الثروة الرئيسي، وتقع أكبر حقول النفط في منطقة باكو، على الشاطئ الغربي لبحر قزوين وفي داخل البحر. من المعادن الأخرى في أذربيجان الألومنيوم، والنحاس، والغاز الطبيعي، والملح.

تحتل الزراعة نحو ثلث قيمة الإنتاج الاقتصادي القومي لأذربيجان، و ٧٠٪ من الأراضي الزراعية مروية. المحاصيل في الأراضي المنخفضة هي: القطن والقواكه والحبوب والشاي والتبغ والخضراوات. يربي بعض المزارعين دودة القز من أجل صناعة الحرير الطبيعي. ويربي الرعاة البقر، والغنم، والماعز على السفوح الجبلية، في حين يتم صيد الأسماك من بحر قزوين.

خلال فترة الحكم الشيوعي، امتلكت الحكومة معظم المزارع والمصانع، والأعمال الأخرى. وفي عام ١٩٩١م سمحت الحكومة السوفيتية لبعض المؤسسات التجارية بالعمل الحر. وفي عام ١٩٩٢م بدأت الحكومة الأذرية سنّ قوانين تشجع على الاقتصاد الحر.

تمتلك أذربيجان نظاماً محدوداً من الطرق المعبدة والسكك الحديدية. يتحكم ميناء باكو في معظم التجارة المرتبطة بالقطر في بحر قزوين. ومطار باكو هو المطار الرئيسي للبلاد.

**نبذة تاريخية.** عاش الناس في المنطقة التي تُعرف حالياً باسم أذربيجان منذ عصور ما قبل التاريخ. قام الميديون بغزو المنطقة في القرن الثامن قبل الميلاد، ثم غزاها فرس الإمبراطورية الأخمينية في القرن السادس قبل الميلاد. والإسكندر في القرن الرابع قبل الميلاد. ثم حكمها الفرس من سلالة الساسانيين من القرن الثالث الميلادي حتى السابع الميلادي. ثم كان الفتح الإسلامي حيث نشر العرب المسلمون الإسلام في المنطقة.

**العهد الإسلامي.** كانت أذربيجان إقليماً من بلاد فارس اسمه أتروباتين وكانت قاعدتها تبريز. فتحت في أيام عمر بن الخطاب رضي الله عنه، وكان الوالي عليها عتبة بن فرقد السلمي الذي دخلها بعد الفتح وكتب لأهلها أماناً، وفرض عليهم الجزية على قدر الطاقة.

كانت عاصمتها تبريز على أيام عمر، وانتقلت إلى أردبيل أيام العباسيين ثم على أيام الصفويين وتحولت العاصمة إلى مراغة أيام المغول.

ومن القرن الحادي عشر حتى القرن الثالث عشر الميلاديين، هاجرت أعداد كبيرة من القبائل التركية إلى أذربيجان، وامتزجوا مع الفرس الذين عاشوا وفي المنطقة. وهؤلاء هم الأجداد الأوائل للأذربيجانيين. في أوائل القرن





الأذريون من أزهار الحدائق المعروفة في المناطق المعتدلة الحرارة في أرجاء العالم. لأزهار هذه النبتة بتلات صفراء أو برتقالية.



آذريون الحدائق أزهار بستانية قوية ذات براعم زاهية الألوان. وهي تنمو بسهولة وتحمل فترات الجفاف. وآذريون الحدائق الأصيصي المبينة بالصورة واحدة من ٥٠ نوعاً.

أو برتقالية أو حمراء بُنية. ومعظم آذريون الحدائق له رائحة نفّاذة، ويزرع سنوياً بمعنى أنّه يعيش سنة واحدة فقط.

ويوجد ٥٠ نوعاً من آذريون الحدائق، ستة منها زراعتها شائعة وهي: ١- الإفريقية، وتسمى أيضاً الأزتك أو الكبيرة، ٢- الفرنسية، ٣- طيبة العطر، ٤- المقوشة ٥- الدانتيل الأيرلندي، ٦- مجموعة جون هنري. وينتمي كلُّ آذريون الحدائق إلى المنطقة الجنوبية من الولايات المتحدة ويمتدُّ إلى الأرجنتين، وقد أخذ المكتشفون آذريون الحدائق إلى أوروبا في أوائل القرن السادس عشر الميلادي.

آذريون الحدائق من السهل زراعته، وهويتحمل فترات الجفاف أكثر من غيره من أزهار الحدائق. ويقوم العديد من البستانيين بزراعة بذوره داخل المنازل في أواخر الشتاء أو أوائل الربيع، وتتم زراعة الشجيرات الصغيرة خارج المنازل في أواخر الربيع في مكان دافئ ومشمس. وبعض آذريون الحدائق ينتج زيوتاً تعمل على طرد الديدان الصغيرة التي تعيش متسلقة على جذور النبات. ويقوم البستانيون أحياناً بزراعة هذا النوع من الزهور مع النباتات الأخرى لحمايتها من هذه الديدان الصغيرة. ويسمى الآذريون أحياناً بآذريون الحدائق الأصيصي. انظر أيضاً: الزهرة.

**آذريون الحدائق ذو البذرة الثلاثية.** انظر: النبات البري في البلاد العربية (آذريون الحدائق ذو البذرة الثلاثية).

فغالبية سكان ناغورنو - كراباخ من الأرمن، مما جعل أرمينيا تدعي ملكيتها لها. ومنذ أواخر عقد الثمانينيات من القرن العشرين دار صراع مرير بين أذربيجان والأرمن للسيطرة على ناغورنو - كراباخ، بسبب هذا الصراع، نزح قرابة ٢٠٠.٠٠٠ آذري غاليبيتهم من أرمينيا إلى أذربيجان، مقابل نحو ٢٥٠.٠٠٠ أرمني، نزحوا من أذربيجان إلى أرمينيا.

انظر أيضاً: باكو؛ قزوين، بحر؛ القوقاز؛ القوقاز، جبال.

**الآذريون** مجموعة من الأعشاب من فصيلة الأقحوان الذهبي ومعظم أنواعها تنمو في المنطقة المعتدلة الحرارة الممتدة من جزر الكناري إلى آسيا الصغرى. يبلغ ارتفاع الآذريون من ٣٠ إلى ٦٠ سم. وتكون الأوراق مرتبة على الجذع واحدة فوق الأخرى. ولرؤوس الأزهار شعبيات مركزية صفراء أو برتقالية من التويجات.

تعد بعض أنواع الآذريون - مثل آذريون الحدائق الأصيصي - حوليات مفضلة تُزرع في الحدائق في أجزاء عديدة من العالم. وفي العادة، ينميها البستانيون في الحدائق بزرع بذورها، ويُعد الآذريون زهرة الشهر في أكتوبر. وفي عهد شكسبير، كانت زهرة الآذريون تستعمل في الطبخ لإضفاء نكهة على أنواع الحساء واليخنة.

**آذريون الحدائق** أحد النباتات المزهرة القوية التي تُزرع في الحدائق. ويتراوح ارتفاعه بين ١٥ و ٩٠ سم، ولعظمه أوراق ريشية تشبه نبات السرخس وبراعم صفراء



# الأذن

ثلاثة أجزاء رئيسية هي ١- الأذن الخارجية ٢- الأذن الوسطى ٣- الأذن الداخلية.

**الأذن الخارجية.** تتكوّن من جزئين هما:

١- الصيوان ٢- قناة السمع الخارجية.

الصيوان. هو الجزء المنحني والظاهر من الأذن خارج الرأس، وهو خال من العظام، ويتكوّن أساساً من نسيج متين ومرن يُسمى **الغضروف** الذي يغطى بطبقة رقيقة من الجلد، ويسمى الجزء الأسفل المتدلي من الصيوان **بشحمة الأذن** (الرّوم) وتتكوّن من مادة دهنية.

ترتبط ثلاث عضلات الصيوان بالرأس، وليس لهذه العضلات استعمال مفيد لدى الإنسان إلا أنها يمكن أن تتحرك عند بعض الأشخاص مما يجعل آذانهم تهتز. وتنمو هذه العضلات عند بعض الحيوانات نمواً كبيراً وتتحرك بصورة جيدة، مما يمكن القطط والكلاب والثعالب والخيول والأرانب من توجيه آذانها نحو مصدر الصوت، وتزداد بالتالي حدة السمع لديها.

قناة السمع الخارجية. هي الفتحة التي تُرى بالنظر المباشر إلى الأذن، وهي طريق يؤدي إلى **طبلة الأذن**، وهي

**الأذن** العضو الحسي الذي يمكّننا من السمع، والذي هو أحد أهم الحواس، فنحن نتفاهم مع بعضنا عن طريق الكلام، وهذا يعتمد على السمع بشكل رئيسي. ويتعلم الأطفال الكلام عن طريق الاستماع إلى حديث الآخرين وتقليده. وإذا أصيب الطفل بإعاقة في السمع، فهي غالباً ما تؤدي إلى صعوبة في الكلام. ومن فوائد السمع أنه يحذّرنا من الأخطار كسماعنا صوت تحذير بوق السيارة أو صفارة القطار، وحتى أثناء النوم قد نسمع جهاز التحذير من الحريق، أو نباح كلب الحراسة، كذلك يمنحنا السمع المتعة عند الاستماع للموسيقى وتغريد الطيور، وأصوات الأمواج التي تتكسر على الشاطئ.

السمع عملية معقدة، فكل شيء يتحرك يحدث صوتاً، ويتكوّن الصوت من اهتزازات لجزيئات الهواء التي تنتقل في موجات، ثم تدخل هذه الموجات إلى الأذن، حيث تتحول إلى إشارات عصبية ترسل إلى الدماغ الذي يقوم بدوره بترجمة هذه الموجات إلى أصوات.

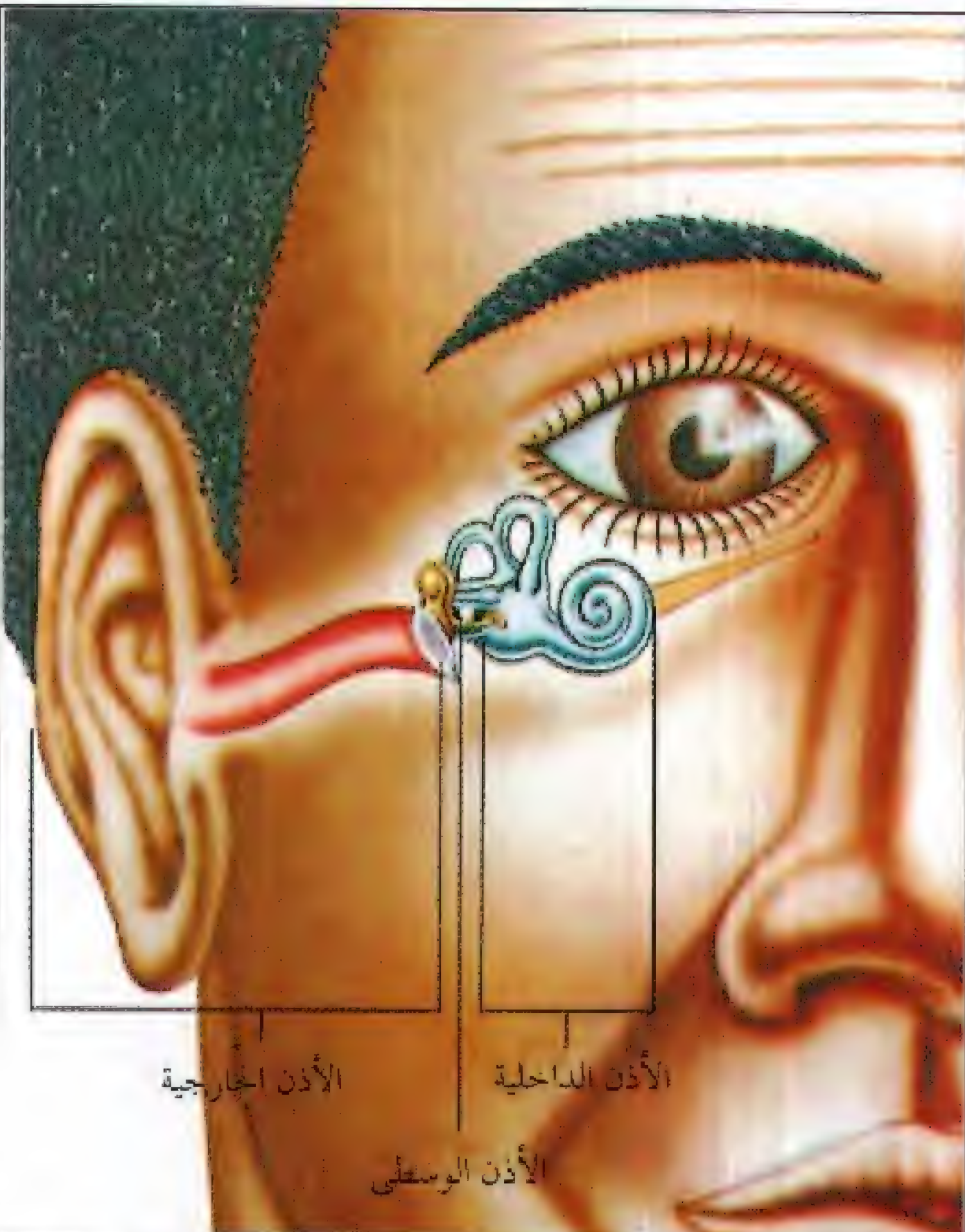
للأذن وظيفة أخرى بالإضافة للسمع وهي حفظ التوازن، فهي تحتوي على أعضاء خاصة تستجيب لحركات الرأس فتعطي الدماغ معلومات عن أي تغيير في وضع الرأس، فيقوم الدماغ ببعث رسائل إلى مختلف العضلات التي تحفظ الرأس والجسم ثابتين، كما في حال الوقوف، أو الجلوس، أو السير، أو أي حركة أخرى.

لكثير من الحيوانات آذان مشابهة لآذان الإنسان، ويمتلك بعضها حاسة سمع قوية جداً. والسمع مهم أيضاً لأمان وبقاء العديد من الحيوانات، فالأصوات تحذرها من اقتراب الأعداء أو أي خطر آخر، كما يقوم بعضها بالغناء أو الهسهسة أو الدندنة أو إصدار أصوات أخرى للتفاهم فيما بينها، ويعتمد الخفاش على السمع في حركته، إذ يطلق نبضات فوق صوتية تنعكس من أي شيء يقع في طريقه أثناء الطيران، كما تستعمل بعض الخفافيش الصوت في تحديد مكان الحشرات الطائرة.

تتناول هذه المقالة أساساً أذن الإنسان، فتصف أذن الإنسان وحاستي السمع والتوازن وتناقش أيضاً أمراض الأذن. ويصف الجزء الأخير من المقالة بعض الاختلافات بين آذان بعض أنواع الحيوانات.

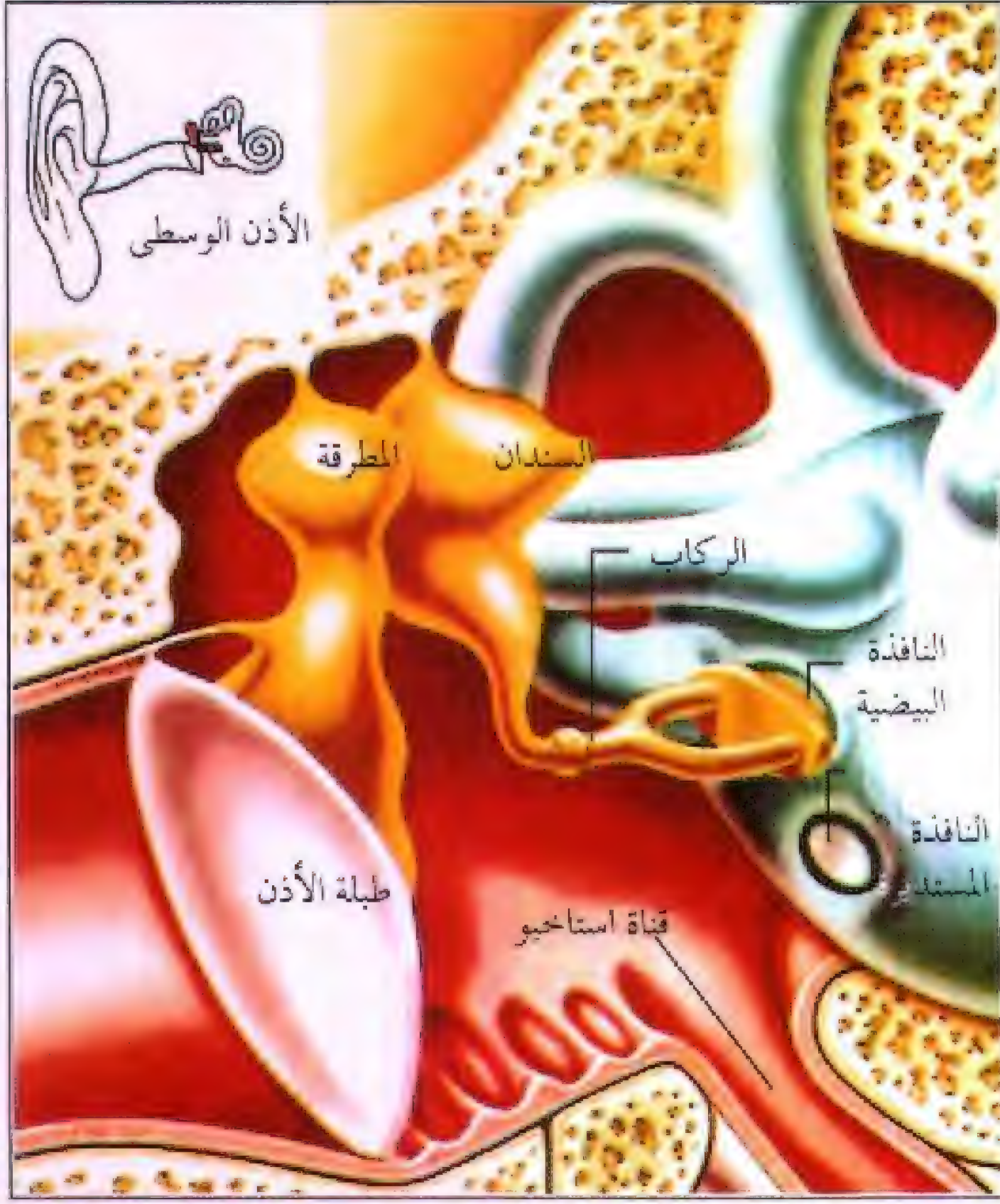
## أجزاء الأذن

توجد أذن على كل جانب من رأس الإنسان، وتمتد الأذن إلى بُعد عميق داخل الجمجمة، وتتكوّن كل أذن من



أذن الإنسان تمتد إلى بُعد عميق داخل الجمجمة وهي تتكوّن من: ١- الأذن الخارجية، ٢- الأذن الوسطى، ٣- الأذن الداخلية.



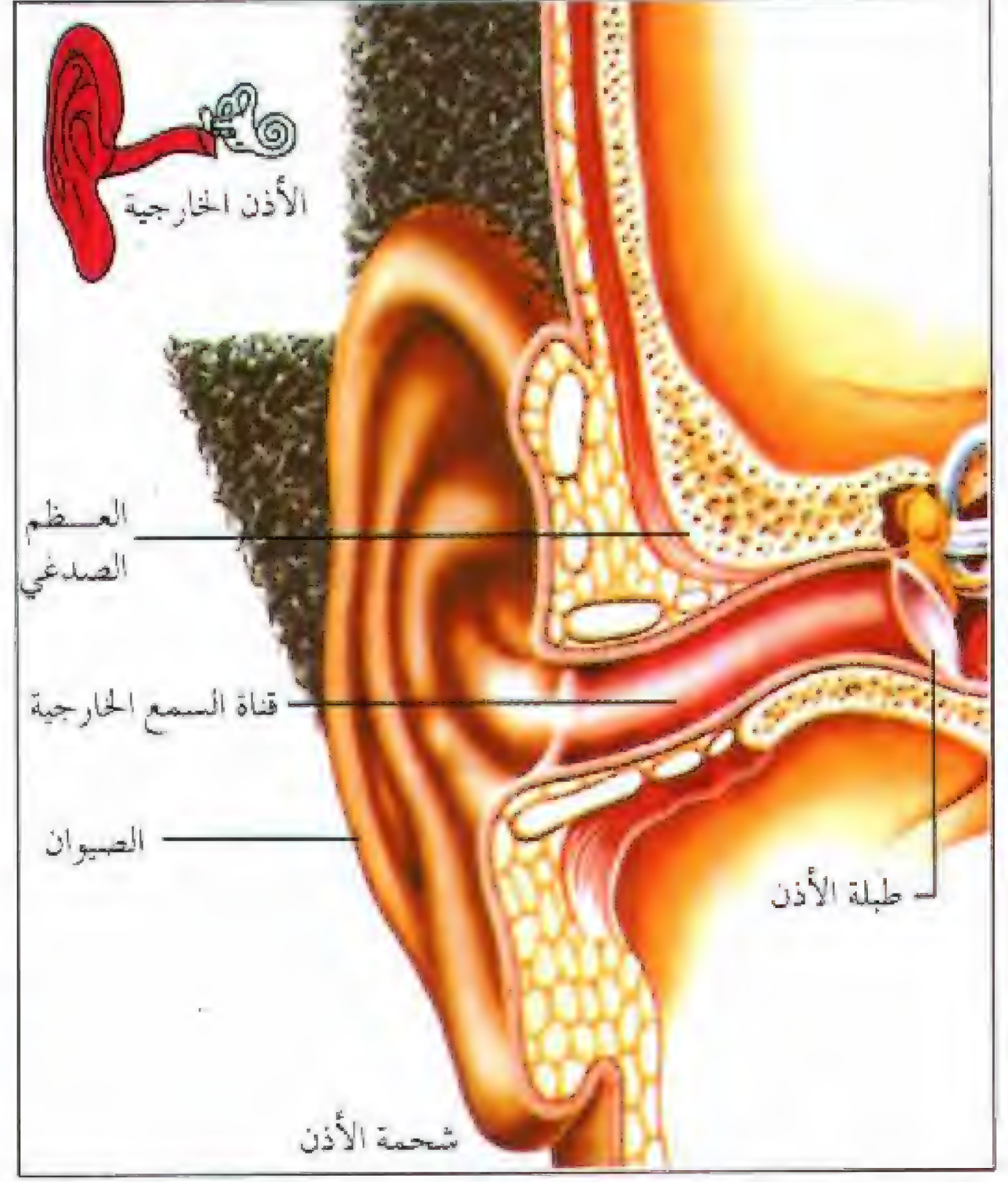


الأذن الوسطى تحتوي على ثلاث عظام هي المطرقة والسنّان والركاب. وهي تربط غشاء الطبلة بغشاء في الأذن الداخلية يسمى النافذة البيضية. وتصل قناة إستاخيرو الأذن الوسطى بالجزء الخلفي من الحلق.

تعكس هذه الأسماء شكل تلك العظيّمات، والمطرقة أكبرها، ويرتبط أحد طرفيها بطبلة الأذن والطرف الآخر بالسنّان، ويلى السنّان المطرقة في الحجم، وهو يربط بين المطرقة والركاب، أما الركاب فهو أصغر عظم في الجسم، إذ إنه أصغر من حبة الأرز، وله صفيحة تستند إلى النافذة البيضية المؤدية إلى الأذن الداخلية.

تتصل الأذن الوسطى بالمنطقة الخلفية من الحلق عبر قناة ضيقة تسمى قناة إستاخيرو، وهي غالباً ما تكون مغلقة، ولكنها تفتح عند التثاؤب أو البلع أو فتح الفم أو النفخ مع إغلاق الأنف. وعند ذلك يمر الهواء بين الأذن الوسطى والحلق فيتساوى ضغط الهواء على الجانبين الداخلي والخارجي لطبلة الأذن. وإذا لم تفتح هذه القناة فقد تتمزق طبلة الأذن نتيجة الاختلاف المفاجئ لضغط الهواء خارج الطبلة، الذي يرافق الصعود أو النزول في المصعد، أو أثناء هبوط أو إقلاع الطائرة. وفي العادة يشعر الإنسان في هذه الأحوال بصوت خفيف في الأذن إذ تفتح قناة إستاخيرو مما يسمح للهواء بالدخول أو الخروج من الأذن الوسطى.

**الأذن الداخلية.** تحتوي على العديد من التراكيب الدقيقة المتصلة ببعضها وتسمى أحياناً التيه، وهي عبارة عن مجموعة من المرات المركبة بشكل معقد، وتكون



الأذن الخارجية تتكون من الصيوان وهو الجزء الظاهر من الأذن على جانبي الرأس، وقناة السمع الخارجية وهي الممر الذي يؤدي إلى طبلة الأذن. يحاط ثلثا القناة السمعية الداخليان بالعظم الصدغي.

عبارة عن غشاء رقيق مشدود بقوة. ويبلغ نصف قطره نحو ١٠ ملم وهي تفصل بين الأذن الخارجية والوسطى، وتسمى أيضاً الغشاء الطبلي. ويبلغ طول قناة السمع الخارجية نحو ٢,٥ سم، وهي تنحني نوعاً ما على شكل حرف "S" في اللغة الإنجليزية. ويحتوي الجلد في الثلث الخارجي منها على شعر، وغدد عرقية، وغدد أخرى تفرز الصملاخ (شمع الأذن) الذي يساعد على حماية الطبلة بالتقاط الأوساخ التي قد تتجمع حولها. وقد يتطلب الأمر أحياناً تدخل الطبيب للتخلص من هذا الشمع المتراكم، وينبغي ألا يحاول أي شخص إخراج هذا الشمع بنفسه باستعمال بعض الأشياء الصغيرة مثل أعواد الثقاب، إذ قد يؤدي هذا إلى تمزق الطبلة.

ويحيط العظم الصدغي بثلاثي القناة السمعية الداخليين، وهذا العظم هو أكثر العظام صلابة في الجسم، وهو يحيط أيضاً بالأذن الوسطى والداخلية، وهو بذلك يحمي المكونات الدقيقة لتلك الأجزاء من الأذن.

**الأذن الوسطى.** هي غرفة صغيرة تلي طبلة الأذن ويوجد بها ثلاث عظام تُسمى العظيّمات السمعية، يتصل بعضها ببعض، كما أنها تربط طبلة الأذن بالأذن الداخلية، وتسمى هذه العظيّمات المطرقة والسنّان والركاب.



القنوات شبه الدائرية تقع خلف الدهليز وتتكون من ثلاث قنوات مرتبة فيما بينها بزوايا قائمة، وتسمى الجانبية والعليا والخلفية، وتقع القناة الجانبية في مستوى أفقي، في حين توجد القناتان العليا والخلفية بشكل عمودي، وتقع القناة العليا أمام القناة الخلفية وتشكل كل قناة ثلثي دائرة، وتحتوي على أنبوب مليء بسائل، ويتسع كل أنبوب عند نهايته مكوناً كيساً يسمى **الأنبورة (الجراب)** وهو يحتوي على خلايا شعرية تتصل بالألياف العصبية، كما أن أنابيب الخلايا شبه الدائرية تتصل بالقرية التي تتصل بدورها بالكيس عن طريق إحدى القنوات. ويتكون عضو الأذن المسؤول عن حفظ التوازن من القنوات شبه الدائرية والقرية والكيس، وهي تسمى أحياناً **أعضاء الدهليز أو أعضاء التيه**.

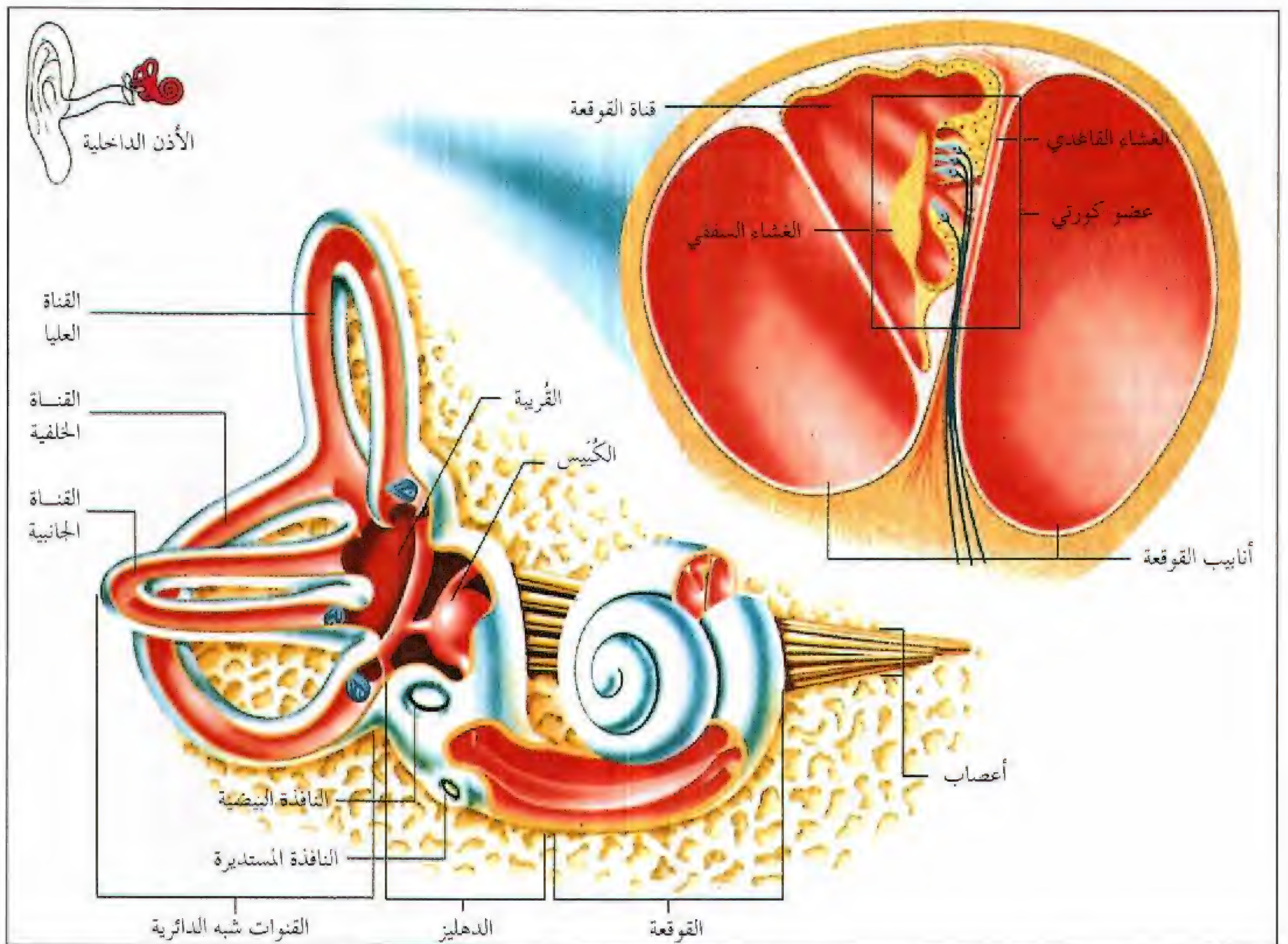
القوقعة تقع أمام الدهليز وهي تشبه الصدفة الحلزونية، وتتكون من حلزون يدور حول نفسه مرتين ونصف المرة، وبداخله ثلاثة أنابيب ملتفة حولها وملئة بسائل، ويبدأ الأنبوب الأول من النافذة البيضية ويبدأ الثاني من النافذة

من تيه عظمي يحيط بتيه غشائي أصغر منه ويفصل بينهما سائل ذو تركيب خاص.

وتتكون الأذن الداخلية من ثلاثة أجزاء رئيسية هي ١- الدهليز. ٢- القنوات شبه الدائرية. ٣- القوقعة.

الدهليز غرفة صغيرة، دائرية الشكل، طولها نحو ٥ ملم، وهو يمثل الجزء الأوسط من الأذن الداخلية، وتربط جدرانها العظمية بين القنوات شبه الدائرية والقوقعة، ويوجد بداخله كيسان يشبه كل واحد منهما الحقيبة ويدعيان **القرية والكيس**، ويوجد على الجدار الداخلي لكلا الكيسين انتفاخ مبطن بخلايا شعرية، وهذه الأخيرة خلايا حسية خاصة ذات بروزات دقيقة تشبه الشعر، وهي متصلة بالألياف العصبية، وتغطي بغشاء دقيق تنطمر فيه حبوب معدنية صغيرة تسمى **غبار التوازن**.

للدعليز غشاءان صغيران يواجهان الأذن الوسطى، أولهما النافذة البيضية التي تستند إلى الصفيحة القاعدية للركاب، أما الثاني فهو **النافذة المستديرة** التي تقع أسفل النافذة البيضية مباشرة.



الأذن الداخلية تتكون من الدهليز والقنوات شبه الدائرية والقوقعة. ويحتوي الدهليز على القرية والكيس اللذين يشكلان مع القنوات شبه الدائرية جزء الأذن المسؤول عن التوازن. وتحتوي القوقعة على ثلاثة أنابيب مليئة بالسوائل وهي تظهر مكبرة في الجانب العلوي الأيمن من الصورة. ويكون الغشاء القاعدي أحد جدران أنبوب القوقعة، وهو يحتوي على العديد من الخلايا الشعرية التي تكون عضو كورتي وهو العضو المسؤول عن السمع، أما الغشاء السقفي فيقع فوق الخلايا الشعرية.



**كيفية انتقال الصوت إلى الأذن الداخلية.** تدخل موجات الصوت إلى قناة السمع الخارجية وترتطم بطبلة الأذن فتجعلها تهتز وتحدث ذبذبات تنتقل من الطبلة إلى عظيمات الأذن الوسطى الثلاث وهي المطرقة فالسندان فالركاب، وتهتز الصفيحة القاعدية للركاب داخل النافذة البيضية التي تقع بين الأذن الوسطى، والأذن الداخلية محدثة موجات في سائل أنابيب القوقعة.

هناك وظيفة أخرى للعظيمات السمعية وهي تضخيم (تقوية) الموجات الصوتية معوضة بذلك فقدان الجزئي لقوة الصوت الناجم عن مروره في سائل القوقعة إذ إنها تقل تقريباً بمقدار ٣٠ ديسيبل مقارنة بقوتها أثناء المرور في الهواء.

وهناك وسيلة أخرى لوصول الموجات الصوتية إلى الأذن الداخلية ويتم ذلك عن طريق عظام الجمجمة وتسمى هذه الطريقة **النقل العظمي**، وينتقل بهذه الطريقة أيضاً جزء من صوت الإنسان نفسه إلى أذنه الداخلية.

**كيفية وصول الصوت إلى الدماغ.** تتحرك الصفيحة القاعدية للركاب في النافذة البيضية محدثة موجات في سائل القوقعة الذي يضغط على الغشاء القاعدي ويجعله يتحرك، فتتزلق الخلايا الشعرية لعضو كورتى على الغشاء السقفي المتدلي فوقها، وينتج عن ذلك انثناء الخلايا الشعرية مما يحدث دفعات في ألياف عصب القوقعة الملاصق لهذه الخلايا. ويقوم عصب القوقعة بنقل هذه الدفعات إلى **الفص الصدغي** وهو المركز السمعي من الدماغ، ويقوم الدماغ بترجمة هذه الدفعات إلى أصوات. انظر: الدماغ.

وتتفاوت أماكن تأثير الأصوات المختلفة على الخلايا الشعرية للغشاء القاعدي، فالأصوات ذات التردد العالي

المستديرة، ويلتقي هذان الأنبوبان عند قمة الحلزون. أما الأنبوب الثالث الذي يسمى أنبوب القوقعة فيقع بين الأنبوبين الأولين. ويحتوي على **الغشاء القاعدي** الذي يوجد به أكثر من ١٥ ألف خلية شعرية، وهذه الخلايا تُكوّن **عضو كورتى** وهو عضو السمع الفعلي. ويوجد غشاء آخر فوق الخلايا الشعرية يسمى **الغشاء السقفي**.

يسمى عصب الأذن الداخلية **بالعصب السمعي**، وله فرعان: الأول هو **عصب القوقعة** الذي تمتد أليافه إلى الخلايا الشعرية الموجودة في عضو كورتى، والثاني هو **العصب الدهليزي** وتمتد أليافه إلى الخلايا الشعرية في **القرنية والكيس** وأنبورة القنوات شبه الدائرية.

### حاسة السمع

يتكون الصوت من **ذبذبات** تسير في موجات عبر الهواء أو الأرض أو مواد وأسطح أخرى. وتختلف الأصوات من حيث التردد والشدة، والتردد هو عدد الذبذبات التي تحدث كل ثانية وتقاس بالهرتز، والهرتز يساوي ذبذبة واحدة كل ثانية، والصوت ذو التردد العالي له درجة نغم عالية. وبالمقابل فإن الصوت ذا التردد المنخفض له درجة نغم منخفضة. ويتراوح مدى السمع الطبيعي للإنسان ما بين ٢٠ و ٢٠.٠٠٠ هرتز. وتقل قدرة الإنسان على سماع الأصوات ذات التردد العالي مع التقدم في العمر، أما **شدة الصوت** فهي كمية الطاقة في موجة الصوت، وهي تقاس بالديسيبل. ويصعب على الإنسان أن يسمع صوتاً قوته صفر ديسيبل، أما الأصوات الأعلى من ١٤٠ ديسيبل فإنها قد تسبب ألماً للأذن، وقد تتضرر الأذن بشكل خطير.

هذا الجزء يتناول ١- كيفية انتقال الصوت إلى الأذن الداخلية. ٢- كيفية وصول الصوت إلى الدماغ.

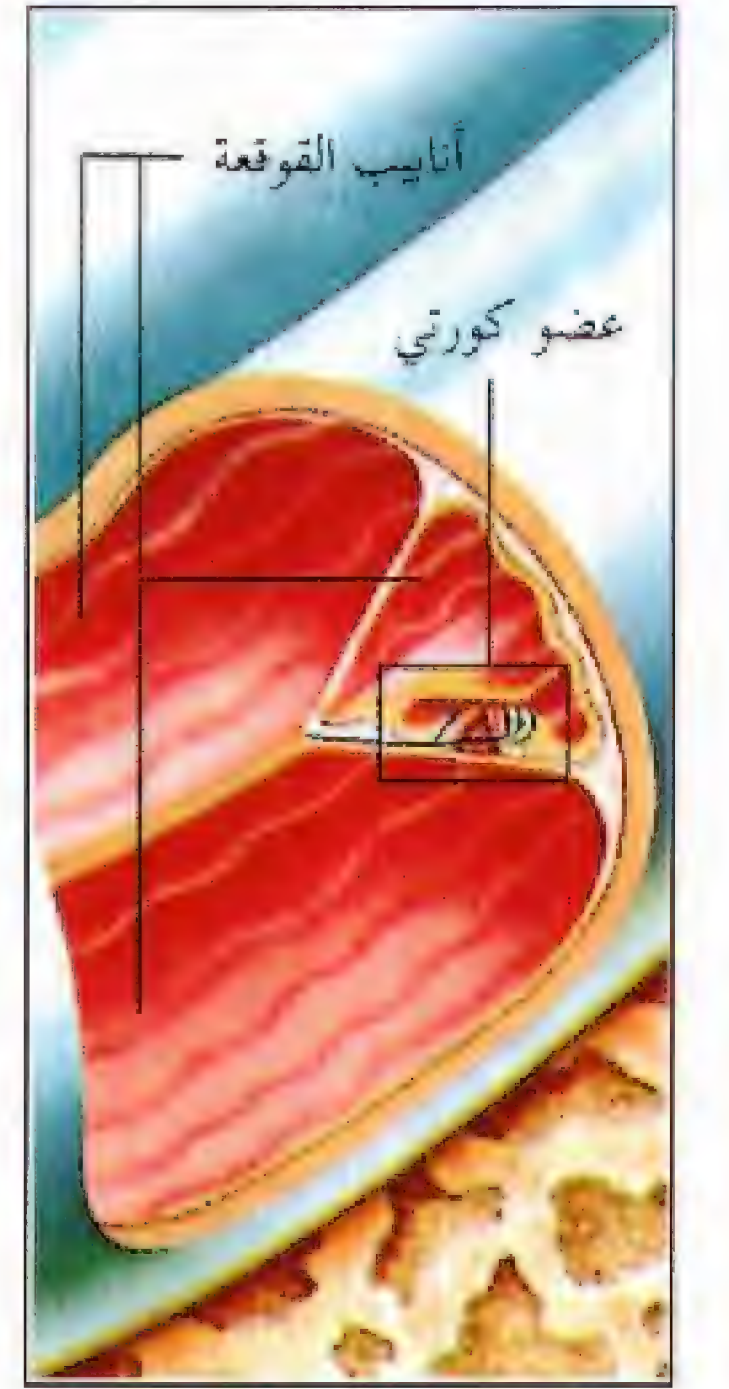
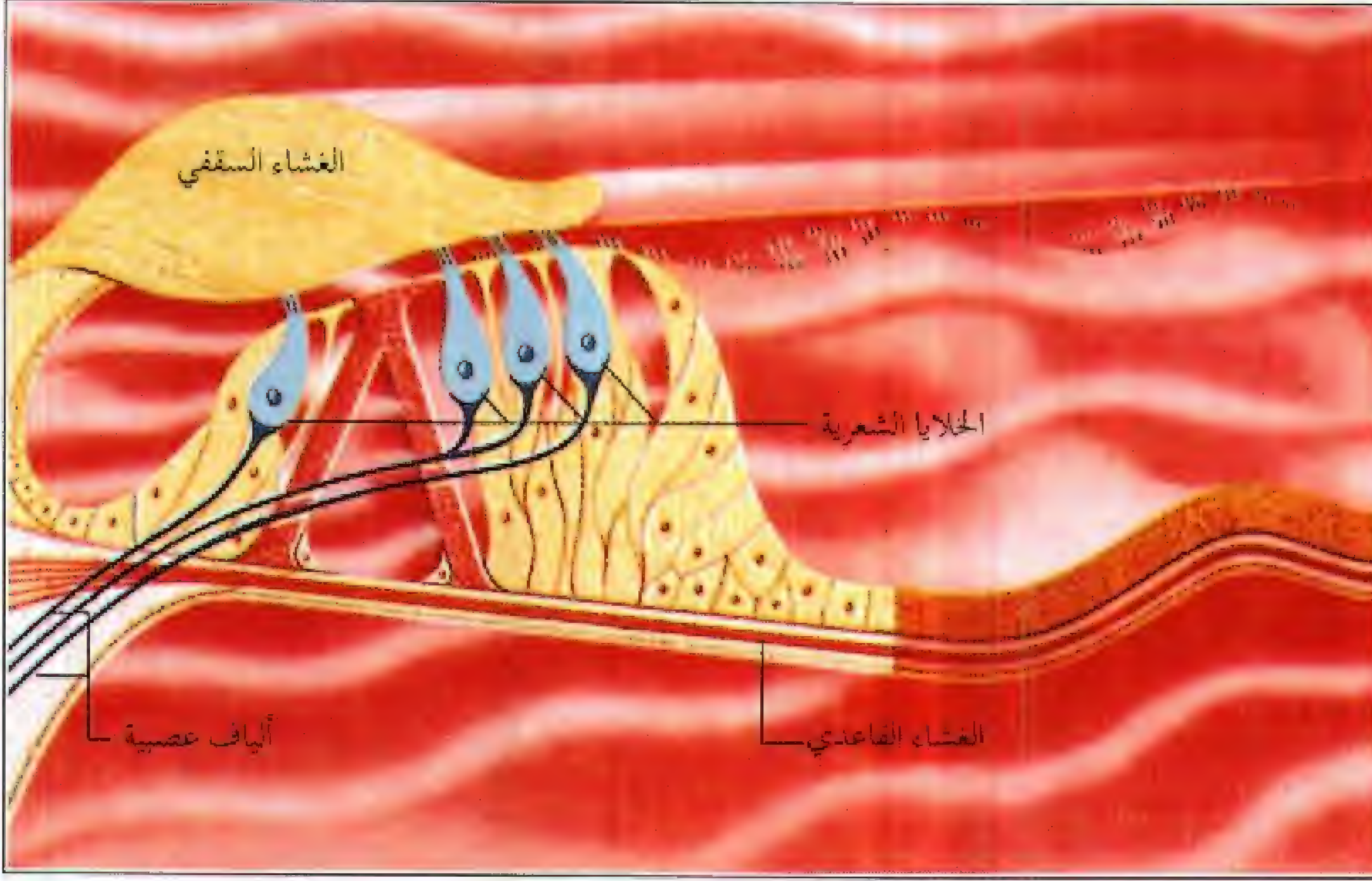


**كيفية انتقال الصوت إلى الأذن الداخلية.** تدخل الموجات الصوتية إلى قناة السمع الخارجية وترتطم بغشاء الطبلة فتجعلها تهتز، وتحدث ذبذبات تنتقل من الطبلة إلى عظيمات السمع في الأذن الوسطى، فتتهتز الصفيحة القاعدية للسندان داخل النافذة البيضية محدثة موجات في سائل أنابيب القوقعة.



## كيف تحول الأذن الأصوات إلى نبضات عصبية؟

أسفل إلى اليمين: تضغط الموجات في سائل أنابيب القوقعة على الغشاء القاعدي فتزلق الخلايا الشعرية لعضو كورتني على الغشاء السقفي المتدلي فوقها.  
أسفل إلى اليسار: تنثني الخلايا الشعرية محدثة نبضات في ألياف عصب القوقعة الملامس لهذه الخلايا، ويقوم عصب القوقعة بنقل هذه النبضات إلى الدماغ.



المعلومات عن التغيرات في وضع الرأس عن طريق أعضاء الدهليز، وهي القنوات شبه الدائرية والقريبة والكيس. أما في حالة تغير وضع الجسم، فإن المعلومات تصل إليه عن طريق العينين وعن طريق الأطراف. والأجزاء الأخرى من الجسم التي تمتلك خلايا خاصة حساسة للضغط، فيقوم الدماغ آنذاك بتنسيق حركات مختلف العضلات التي تحفظ الرأس والجسم ثابتين، وتحدث هذه الحركات العضلية تلقائياً وتسمى **الفعل المنعكس**. يشرح هذا الجزء ١ - كيف تستجيب القنوات شبه الدائرية للحركة. ٢ - وكيف تستجيب القريبة والكيس للجاذبية. ٣ - وأخيراً اضطرابات أعضاء التوازن.

تساعدنا القنوات شبه الدائرية المليئة بالسائل على حفظ توازننا، ويتدفق السائل في اتجاه معين عند تحريك الرأس. تؤثر مختلف أنواع الحركات في جميع القنوات، ويؤثر التفات الرأس على القناة الجانبية في كل أذن.

**الاستجابة للحركة.** تستجيب القنوات شبه الدائرية للتغيرات في زاوية الرأس كالاتفات والميل والثني، ويتدفق سائل أنابيب القنوات في اتجاه معين نتيجة لهذه الحركات. فإذا التفت الرأس تتأثر القناة الجانبية أو الأفقية في كل أذن، فيتحرك السائل في اتجاهات معاكسة ضمن أنابيب القنوات، وهذه الحركة تنبه الخلايا الشعرية لأنبورة إحدى الأذنين، وترسل عدداً كبيراً من الدفعات إلى الدماغ عبر ألياف العصب الدهليزي الملامسة لهذه الخلايا. أما في

تؤثر على الخلايا الشعرية الموجودة في أسفل الحلزون، وتحرك الأصوات ذات التردد المتوسط الخلايا الشعرية القريبة من وسط الحلزون، في حين أن الأصوات ذات التردد المنخفض تؤثر في الحلزون، إضافة لذلك ترسل الألياف العصبية الموجودة في الغشاء القاعدي دفعات لها تردد الصوت نفسه المولد لهذه الدفعات.

وتعتمد **شدة الصوت** على عدد الخلايا الشعرية التي تتأثر بالصوت وعلى عدد الدفعات التي يرسلها عصب القوقعة إلى الدماغ؛ فالأصوات العالية تحرك عدداً كبيراً من الخلايا الشعرية وعليه يرسل عصب القوقعة دفعات كثيرة. ويعتمد تحديد الاتجاه الذي يأتي منه الصوت على **السمع بالأذنين معاً**. فالصوت الصادر من الجانب الأيمن لشخص يصل إلى الأذن اليمنى قبل اليسرى بجزء من الثانية، ويكون كذلك أقوى بقليل في الأذن اليمنى، ويقوم الدماغ بإدراك هذا الاختلاف ليسير في الوقت والقوة، ويتمكن بالتالي من تحديد الاتجاه الذي صدر منه الصوت.

### حاسة التوازن

لا يدرك معظم الناس حاسة التوازن بنفس درجة إدراكهم للسمع والبصر وبقية الحواس، إذ لا يمكننا بغياب حاسة التوازن أن نحفظ أجسامنا ثابتة، بل قد نترنح ونقع إن حاولنا التحرك.

يقوم الدماغ بحفظ التوازن عن طريق الاستجابة للمعلومات التي تصله من مختلف الأعضاء الحسية، فتصله



المشوهة على شكل فقد لتوازن الجسم، ويشعر الإنسان حينها بإحساس كاذب بالحركة أو عدم الاتزان وتسمى هذه الحالة الدوار، ويبدأ الإنسان بالاعتماد في هذه الحالة على بصره وحواسه الأخرى للحفاظ على توازنه.

يعاني بعض الأشخاص من دوار الحركة لدى سفرهم بالسفينة أو السيارة أو القطار أو عند دورانهم حول أنفسهم بشكل سريع، ومن أعراض هذه الحالة حدوث الدوار والغثيان والقيء، وتنجم الحالة أساساً نتيجة التنبيه الشديد لأعضاء الدهاليز، ومازال العلماء يجهلون سبب قابلية بعض الأشخاص للإصابة بدوار الحركة بسهولة أكثر من الآخرين.

### اضطرابات الأذن

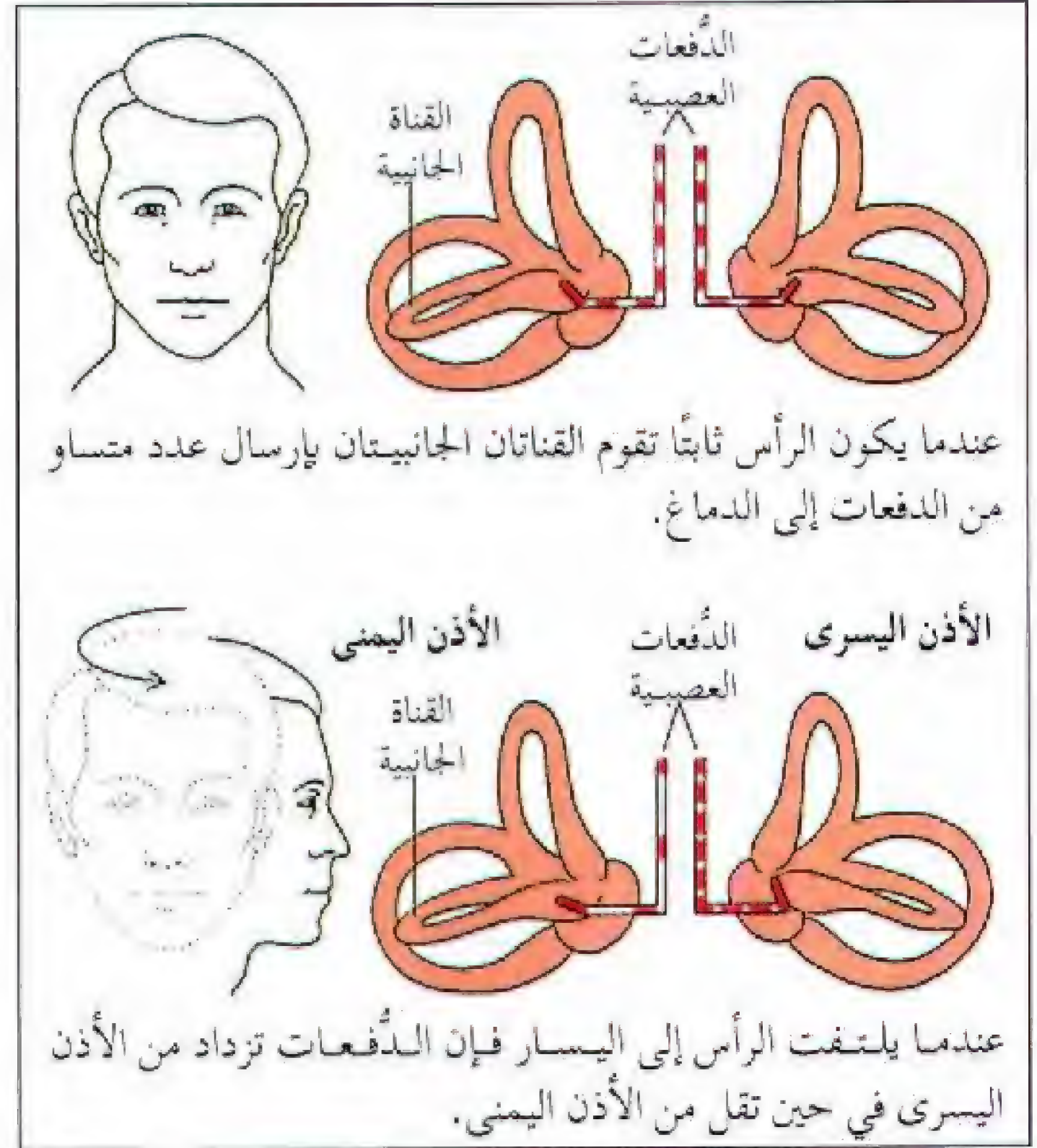
تؤدي بعض اضطرابات الأذن إلى فقد السمع، كما يؤثر ذلك في توازن الإنسان، وأسباب تلك الاضطرابات

١- العيوب الخلقية ٢- الإصابات ٣- الأمراض.

**العيوب الخلقية الولادية.** يولد بعض الأطفال مصابين بعيوب في الأذن الخارجية أو طبلة الأذن أو العظيومات السمعية، وتتراوح هذه العيوب بين التشوه وعدم تكوّن الأذن مطلقاً، وقد تعالج بعض تلك العيوب جراحياً، ويمكن للجراحين أن يقوموا ببناء أذن خارجية بالاستعانة بأنسجة أخرى من جسم الطفل، كما يمكنهم وضع عظيومات صناعية من البلاستيك، أو السلك المعدني أو نقل عظيومات طبيعية من شخص متوفى. وقد يكون العيب غياباً للأذن الداخلية أو عدم نموها بشكل تام ومثل هذا العيب لا يمكن إصلاحه، وقد تصاحب هذه العيوب عاهات في أجزاء أخرى من الجسم.

أسباب هذه العيوب كثيرة، وتتراوح نسبة الأمراض الوراثية بين ٣٠ و ٤٠٪، كذلك إصابة الأم بمرض أثناء الحمل مثل الحصبة الألمانية التي تسبب عيوباً في الأذن الداخلية خاصة إذا حدثت الإصابة خلال الأشهر الثلاثة الأولى من الحمل، وهناك حالة تسمى الداء الريصي تصيب أيضاً الجهاز السمعي، ويحتوي دم الجنين في هذه الحالة على مادة تسمى العامل الريصي وهو غير موجود في دم الأم. ويفرز دم الأم مواد تهاجم العامل الريصي، ويؤدي هذا التفاعل إلى إتلاف الأذن الداخلية والعصب السمعي للطفل، ومع ذلك فإن أغلب حالات الداء الريصي يمكن تجنبها.

وهناك أدوية معينة إذا استعملت أثناء الحمل فإنها تمنع النمو الطبيعي للقوقعة والعصب السمعي، كما يمكن أن تتلف أذن الرضيع نتيجة تعرض رأسه للإصابات أو نتيجة نقص الأكسجين أو بعض الصدمات أثناء الولادة أو بعدها مباشرة.



كيف تعمل القنوات شبه الدائرية. تساعدنا القنوات شبه الدائرية المليئة بالسائل على حفظ التوازن في اتجاه معين عند تحويل الرأس، وتختلف القناة المتأثرة باختلاف أنواع الحركات فمثلاً يؤثر التفتت الرأس على القناة الجانبية في كل أذن. يري الرسم الموضح في هذا الشكل (أسفل) كيفية عمل القنوات الجانبية.

الأذن الأخرى فإن حركة السائل تأثراً عكسياً وترسل دفعات أقل عدداً إلى الدماغ. وإذا أدت رأسك جهة اليسار مثلاً فإن الدفعات المرسله من الأذن اليسرى إلى الدماغ تزداد، وتقل تلك المرسله من الأذن اليمنى، ويمكن للدماغ أن يحدد الاتجاه الذي استدار إليه الرأس تبعاً لاختلاف عدد الدفعات القادمة إليه من كل أذن. وعندما يكون الرأس ثابتاً ترسل الأذنان عدداً متساوياً من الدفعات إلى الدماغ الذي يدرك بدوره أن الرأس ثابت.

**الاستجابة للجاذبية.** تستجيب القرية والكيس لشدة الجاذبية بوساطة غبار التوازن، وعندما يضغط غبار التوازن على الخلايا الشعرية فإنها تنبه ألياف العصب الدهليزي الملامسة لها. وتعتمد قوة الضغط هذه على شدة الجاذبية، ويرسل العصب الدهليزي هذه المعلومات إلى الدماغ الذي يستجيب بالحفاظ على وضع الجسم. وإذا كانت الجاذبية معدومة، كما هو الحال في الفضاء الخارجي، فإن القرية والكيس تتوقفان عن العمل بينما تستمر القنوات شبه الدائرية في أداء وظيفتها.

**اضطرابات أعضاء التوازن.** من الصعب في مثل هذه الاضطرابات أن يحفظ الإنسان رأسه وجسمه معتدلين، إذ ترسل أعضاء الدهليز آنذاك دفعات زائدة أو ناقصة عن الحد الطبيعي إلى الدماغ، ويقوم الدماغ بتفسير هذه الرسالة



التهاب الأذن الوسطى المزمن التهاب شديد أو متكرر للأذن الوسطى، وقد يؤدي إلى تمزق طبلة الأذن ويلي ذلك خروج متواتر للصديد من الأذن الوسطى، وغالباً ما يلتحم غشاء الطبلة تلقائياً، إلا أن بعض الحالات تتطلب تدخلاً جراحياً، ويستعمل الجراحون أنسجة ضامة من أوردة أو عضلات المريض نفسه، وذلك لإصلاح طبلة الأذن. وقد يستمر خروج الصديد من الأذن في الأحوال الشديدة، وتلف العظيومات السمعية تدريجياً، كذلك قد ينمو جلد قناة السمع الخارجية باتجاه الأذن الوسطى مكوناً جيبة صغيرة تسمى الكيسة. وإذا ما استمر هذا الجيب في النمو، فقد يتلف أجزاء من الأذن الداخلية والعصب الوجهي والدماغ ويمكن استئصال أغلب هذه الكيسات جراحياً، كما يمكن أن يستبدل بعظيومات السمع التالفة أخرى صناعية أو منقولة من شخص آخر.

التهاب الأذن الوسطى المصلي ينجم عن انسداد قناة إستاخيرو، وتعدد أسباب هذا الانسداد، كحدوث التهاب جهاز التنفس أو التهاب الغدد أو بسبب الحساسية أو وجود بعض العيوب الخلقية. وتتراكم مادة سائلة في الأذن الوسطى تعوق مرور الاهتزازات عبر الطبلة وعظيومات السمع، ويختلف هذا الالتهاب عن التهاب الحاد والمزمن في عدم الشعور بالألم وعدم خروج صديد من الأذن، ويكون العلاج بشق غشاء الطبلة وغرس أنبوب في الشق بما يسمح للمادة السائلة بالخروج، وبعد ذلك يتم علاج سبب انسداد قناة إستاخيرو.

تصلب عظيومات الأذن. يبدأ في سن البلوغ المبكر، ويتطور ببطء وتنمو فيه مادة أسفنجية شبه عظمية حول الركاب مما يعوق حركتها في النافذة البيضية. ومن أعراض هذا المرض فقد السمع التدريجي. ولم يتوصل الأطباء إلى تحديد سبب هذا المرض، ويكون العلاج جراحياً بأن يستبدل بالركاب ركاب آخر صناعي مما يحسن السمع. ورم العصب السمعي. وفيه يقل السمع تدريجياً مع الإحساس بالطنين (رنين أو ضوضاء في الأذن). وينبغي استئصال هذا الورم جراحياً حتى لا ينمو، ويمتد حتى قاعدة الدماغ ويؤدي إلى إتلاف وظائفه الحيوية.

داء مينير. هو مرض يصيب الأذن الداخلية، ويتميز بنوبات دورية من فقد السمع مع طنين ودوار، وب تكرار النوبات يصبح فقد السمع شديداً. وما زال السبب الحقيقي للمرض مجهولاً، إلا أنه لوحظ أن هناك زيادة في حجم وضغط سائل الأذن الداخلية مصاحبة لهذا المرض، مما يتلف الخلايا الشعرية للقوقعة ولأعضاء الدهليز. يصف الأطباء بعض الأدوية لمعالجة الدوار الناتج عن داء مينير، ولكن هذه المعالجات لا تستطيع منع حدوث فقد

ينبغي أن تختبر حاسة السمع لدى الأطفال حديثي الولادة خلال أيام معدودة إذا ما كان هناك شك بإصابتهم بثقل شديد في السمع، ويمكن للكثير من الأطفال الصم تعلم التكلم وقراءة الشفاه، إلا أن ذلك يتطلب تدريباً منذ الصغر، ويمكن للأطفال المصابين بثقل خفيف في السمع استعمال مساعدات السمع.

**الإصابات.** يمكن لأي من ضربات الرأس أو الحروق الشديدة أو الإصابات الأخرى أن تتلف جميع أجزاء الأذن، وقد ينجم عن ذلك فقد السمع بشكل مؤقت أو دائم، كما قد تحدث إصابة الأذن نتيجة التغيرات الفجائية في الضغط، إذ يتعرض الغواصون مثلاً إلى تغيرات في ضغط الماء أثناء غوصهم إلى أعماق كبيرة تحت سطح الماء، وعند صعودهم إلى السطح مرة أخرى، وينبغي لهم حينئذ الهبوط والصعود ببطء لتجنب مثل هذه الإصابة. وقد تؤدي الضوضاء العالية جداً كالانفجارات وطلقات البنادق إلى تمزق طبلة الأذن وكسر العظيومات السمعية أو خلعها، وقد تتلف أيضاً الأنسجة الدقيقة للأذن الداخلية ولا علاج لهذه الحالة الأخيرة، أما إصابات الأذن الوسطى، فقد يتم إصلاح العديد منها جراحياً.

قد يؤدي التعرض إلى ضجيج لفترة طويلة، إلى فقد تدريجي للسمع، كما يحدث لدى التعرض للضوضاء في أماكن العمل أو الاستماع الدائم إلى موسيقى صاخبة، وينبغي عموماً تجنب الضوضاء العالية كلما أمكن ذلك وارتداء واقيات الأذن ولا سيما في الأماكن الصاخبة. وقد تتضرر الخلايا الشعرية للقوقعة، وكذلك العصب السمعي نتيجة تناول بعض الأدوية بما فيها الأسبرين وبعض المضادات الحيوية، وقد يؤدي الاستمرار في تعاطيها إلى فقدان السمع، وأحياناً يعود السمع إلى وضعه الطبيعي بعد التوقف عن تعاطي تلك الأدوية.

**الأمراض.** تتعرض أذن الإنسان للعديد من الأمراض أهمها ١- التهاب الأذن الوسطى. ٢- تصلب عظيومات الأذن. ٣- ورم العصب السمعي. ٤- داء مينير ٥- صمم الشيخوخة.

التهاب الأذن الوسطى. وهو التهاب للأذن الوسطى، يصيب الأطفال بكثرة، وقد يسبب فقداً سمعياً شديداً إذا لم يعالج فوراً. وهناك ثلاثة أنواع رئيسية من هذا الالتهاب هي: الحاد والمزمن والمصلي.

التهاب الأذن الوسطى الحاد يحدث نتيجة انتشار العدوى من الأنف أو الحلق، ويتجمع الصديد في الأذن الوسطى محدثاً ألماً شديداً وفقداناً محدوداً للسمع، ويمكن معالجة غالبية تلك الحالات باستخدام المضادات الحيوية.



كما تختلف الحيوانات في قدرتها على الاستجابة للأصوات، سواء أكانت مرتفعة أو منخفضة التردد، فالخفافيش والقطط والكلاب وبعض الحشرات إضافة لحيوانات أخرى معينة، تستطيع سماع الأصوات ذات التردد العالي جداً بدرجة أفضل من الإنسان.

لا تمتلك سوى مجموعة محدودة من الحشرات أعضاء سمع حقيقية، وتكون الأذن ببساطة لدى تلك الحشرات من غشاء رقيق يهتز لدى ارتطام الصوت به. وللأذن أماكن مختلفة في جسد الحشرات تبعاً لنوعها فقد نجد لها على الساق أو الجوانب أو مواقع أخرى من الجسم. انظر: الحشرة.

ليس للأسماك أي أذن خارجية أو غشاء طبلية إلا أن لبعضها نوعاً مبسطاً من الأذن الداخلية يوجد على جانبي الرأس، وتستطيع هذه الأسماك سماع الموجات الصوتية التي تعبر الماء. وتصل الاهتزازات إلى الأذن الداخلية عبر كيس مليء بالغاز يدعى المثانة الهوائية كما أن لبعض الأسماك سلسلة من العظيومات التي تصل بين المثانة الهوائية والأذن الداخلية. انظر: الأسماك.

للضفدع والعجور والبرمائيات الأذن الوسطى وأذن داخلية، وتكون الأذن الوسطى للضفدع من غشاء الطبلية ومن غرفة صغيرة على عظمة واحدة، ويشكل

السمع، وقد يلجأ في الحالات الشديدة للتدخل الجراحي بهدف إيجاد تصريف للسائل الزائد، وبالتالي تخفيض الضغط داخل الأذن الداخلية، وقد تؤدي الجراحة إلى الشفاء من الدوار وإلى إيقاف المزيد من فقد السمع.

صمم الشيخوخة. وهو فقد السمع التدريجي المصاحب للتقدم في السن، وغالباً ما يبدأ بعد تجاوز الإنسان الستين، ويعتقد بعض المتخصصين في أمراض الأذن أنه بتقدم السن يلى عصب القوقعة كأي نسيج آخر في الجسم، وهذا هو سبب المرض، وتتميز الحالة بصعوبة سماع الأصوات المرتفعة، وكذلك صعوبة السمع في الأجواء الصاخبة، وقد يصاحب ذلك حدوث طنين في الأذن.

لم يكتشف أي علاج لهذا المرض، ويستطيع أغلب هؤلاء المرضى سماع وفهم الكلام بطريقة معقولة، أما في الحالات الشديدة فيمكنهم الاستفادة من مساعداً السمع ومن تعلم قراءة الشفاه. ويستطيع أفراد العائلة مساعدة أقاربهم المصابين عن طريق نطق الكلام ببطء وبطريقة واضحة، كذلك استعمال الإيماءات المرئية مع الكلام أثناء التفاهم معهم.

### آذان الحيوانات

لكثير من الحيوانات آذان تُستخدم في السمع وحفظ التوازن، إلا أن تركيب الأذن يختلف كثيراً بين نوع وآخر،

### هيئات متباينة عند الحيوانات المختلفة





#### ٤ - اضطرابات الأذن

- أ - العيوب الخلقية الولادية
- ب - الإصابات
- ج - الأمراض

#### ٥ - آذان الحيوانات

##### أسئلة

- ١ - ما صمم الشيوخوخة؟
- ٢ - كيف تنتقل الأصوات إلى الأذن الداخلية؟
- ٣ - ما عضو كورتى؟
- ٤ - ما الحيوانات الوحيدة ذوات الصيوانات؟
- ٥ - كيف تعمل القنوات شبه الدائرية؟
- ٦ - كيف تعمل القرينة والكيس؟
- ٧ - ما أنواع الإصابات التي تسبب فقد السمع؟
- ٨ - ما أسباب دوار الحركة؟
- ٩ - كيف يساعد شمع الأذن على حماية غشاء الطبلة؟
- ١٠ - ما أسباب الإحساس بفرقة في الأذن لدى الصعود السريع أو الهبوط السريع في المصعد أو الطائرة؟
- ١١ - كيف يمكن للسمع بالأذنين معاً تحديد الاتجاه الذي يأتي منه الصوت؟

**أذن الأرنب الخضراء المزرقّة.** انظر: النبات البري في البلاد العربية (أذن الأرنب الخضراء المزرقّة).

**أذن البحر** قوقع بحري يوجد في البحار المعتدلة والمدارية ويسمى أحياناً **صدف الأذن** أو **الأورمر**. وهو يوجد على امتداد سواحل أستراليا وأوروبا واليابان ونيوزيلندا وجنوب إفريقيا والولايات المتحدة الأمريكية. يتعلق أذن البحر بالصخور اللزجة عن طريق قدم عضلية مسطحة، ويتغذى بالنباتات التي تنبت في الصخور، حيث يلتهمها بلسانه الذي يشبه المبرد. وتعد

غشاء الطبلة قرصاً ظاهراً كبيراً، يقع خلف العين على جانبي الرأس. انظر: **الصفدع**.

لدى معظم الزواحف كما هو الأمر في البرمائيات غشاء طبلة وأذن وسطي وأذن داخلية. والأذن الداخلية لدى بعض أنواع الزواحف، مكتملة، وليس لمعظم الأفاعي غشاء طبلة إلا أنها ليست صماء كما يظن الكثيرون، بل تنتقل الأصوات إلى الأذن الداخلية عبر عظام الجمجمة. انظر: **الحية**.

لدى الطيور قناة سمع خارجية ووسطي وأذن داخلية منحنية بشكل خفيف إلا أنها ليست ملتفة، وتتشابه قدرة السمع لدى الطيور مع نظيرتها لدى الإنسان. انظر: **الطائر**.

وقواق الثدييات ملتفة دائماً، والثدييات هي الحيوانات الوحيدة التي نجد لديها صيواناً، يكون في كثير من الأحيان قابلاً للتحرك، ويساعد في تجميع الموجات الصوتية إلى القناة السمعية. وأكبر صيوان بين الحيوانات لدى الفيل الإفريقي، إذ يصل عرضه إلى ١,٢ متر، ويساعد هذا في تبريد الجسم خلال الطقس الحار بتحريك الصيوان، كما أن لبعض الحيوانات الأخرى كالآرانب والثعالب صيواناً كبيراً جداً يستخدم في تنظيم حرارة الجسم. انظر: **الثدييات**.

تعتمد حيوانات قليلة، كالخفافيش والحيتان على سمعها أثناء الحركة في الظلام، وذلك من خلال الاستعانة ببروز يسمى **محدد موقع الصدى**، إذ تصدر تلك الحيوانات أصواتاً ثم تستمع إلى الصدى الناجم عن ارتداد الأصوات من أسطح الأشياء المختلفة، وبإمكان تلك الحيوانات من خلال هذه الأصداء تحديد أبعاد واتجاهات تلك الأشياء. انظر: **الخفافش**.

#### مقالات ذات صلة في الموسوعة

إستاخيو، قناة	الصمم	المعين السمعي
الحشاء	الصوت	منظار الأذن
السمعيات، علم	طنين الأذن	

#### عناصر الموضوع

##### ١ - أجزاء الأذن

- أ - الأذن الخارجية
- ب - الأذن الوسطى
- ج - الأذن الداخلية

##### ٢ - حاسة السمع

- أ - كيفية انتقال الصوت إلى الأذن الداخلية
- ب - كيفية وصول الصوت إلى الدماغ

##### ٣ - حاسة التوازن

- أ - الاستجابة للحركة
- ب - الاستجابة للجاذبية
- ج - اضطرابات أعضاء التوازن



**أذن البحر** قوقع يتعلق بالصخور اللزجة بقدم مسطحة عضلية. تُستعمل صدفته لعمل حلي الملابس.





نبات أذن الفيل أخذ اسمه من أوراقه التي تشبه الأذن الكبيرة أو الترس. يُحضّر أهل جزر الهاواي طبقهم المفضل بغلي سيقان هذا النبات النشوي.

شريحة لحم أذن البحر المكوّنة من قدمه طبقاً بحرياً شهياً في اليابان وفي ساحل المحيط الهادئ بالولايات المتحدة الأمريكية.

يقوم الغواصون بإزاحة أذن البحر من الصخور بأدوات مسطحة أشبه بالمدى، يُبقى الغواصون على قدم أذن البحر فقط. تُغسل الأقدام قبل أن يتم تجميدها في قوالب أو تعلب. تستخدم صدفة أذن البحر ذات الألوان، التي يتراوح طولها بين ٢ و ٣٠ سم في صناعة حلّي الثياب. انظر أيضاً: اللؤلؤ.

**إذن التفتيش.** انظر: حق التفتيش.

**الأذن الخارجية.** انظر: الأذن.

**الأذن الداخلية.** انظر: الأذن؛ الصمم (أنواع الاضطرابات السمعية).

**أذن الفأر** نبات ينتمي إلى فصيلة لسان الثور (عشب أوروبي أزرق الزهر). ينمو هذا النبات في كل من مناطق الغابات البرية ومناطق السهول المعتدلة. وهذا النبات له ساق مكسوة بالشعر، وأوراق طرية مكسوة بالشعر أيضاً. ولهذه النبتة أزهار صغيرة، ذات لون أزرق فاتح ولون أصفر في وسطها، وهي تنمو بشكل عنقودي. كما أن لبعض أنواعها أزهاراً بيضاء أو وردية، وعلى العموم فإن كل الأنواع تقريباً، لها براعم وردية.

وتعتبر الأماكن الظليلة الرطبة أفضل بيئة لنمو معظم أنواع أذن الفأر التي تمتاز بأنها جذابة ومعمّرة تعيش لأكثر من سنة. وأشهر الأنواع المزروعة من تلك النبتة ثنائية الحول، وهي النباتات التي تزهر في سنتها الثانية. وتزرع من نباتات مقطّعة إلى أجزاء يتم غرسها مرة أخرى. والعديد من أنواع أذن الفأر المشهورة حولية (تعيش لسنة واحدة فقط). وهي تزرع من البذور وتزهر في الخريف.

يعتبر البعض أذن الفأر رمزاً للصدقة والحب الصادق. ويرد ذكر هذه الزهرة في عدد من الأساطير. ففي أحد الأساطير الألمانية كانت عبارة **لا تنسيني** هي آخر ما قاله حبيب لحبيته قبل أن يغرق وهو يحاول أن يأتيها بزهرة.

**أذن الفيل** نبات له أوراق ضخمة على شكل أذن الفيل، أو على شكل ترس. ينتشر منه نوعان: الأول في جنوب المحيط الهادئ، وهو نبات استوائي له جذر غليظ يؤكل مثل البطاطا ويُعرف بأسماء **القلقاس**، **والإدو**، **والداشين**، والثاني يُزرع في المشاتل. وهو يشبه النوع الأول إلا أن جذره أصغر وأوراقه أجمل. انظر: **القلقاس**.

**الأذن الوسطى.** انظر: الأذن.

**الأذنين.** انظر: الأسماك (الجهاز الدوري)؛ الحفقان؛ القلب (أجزاء القلب).

**آر. إس. بي. سي. أيه. R.S.P.C.A.** أقدم جمعية لحماية الحيوان في العالم. وهي تعمل على تشجيع الرفقة، ومنع القسوة على الحيوانات. وللجمعية أكثر من ٣,٠٠٠ فرع، في إنجلترا، وويلز، بالإضافة إلى الفروع الموجودة في كثير من دول الكمنولث. والاسم الكامل للجمعية هو: الجمعية الملكية لمنع القسوة على الحيوانات. ويتم تمويل أنشطة الجمعية من حصيلة الاشتراكات، والتبرعات، والتركات.

وتستخدم الجمعية حوالي ٢٥٠ مفتشاً، يرتدون زياً خاصاً، في إنجلترا وويلز. ومهمتهم الأساسية إنقاذ الحيوانات المعرضة للخطر، والتحقيق في حالات القسوة على الحيوان. وتدير الجمعية مستشفيات وأكثر من ٦٠ مستوصفاً، حيث تتلقى الحيوانات المنزلية الأليفة، علاجاً مجانياً. كما يوجد بالجمعية حوالي ٦٠ بيتاً للكلاب، يتم فيها إيواء الحيوانات الضالة وغير المرغوبة.

وتصدر عن الجمعية مجلتان، إحداهما بعنوان **الجمعية الملكية للرفق بالحيوان اليوم**، وهي للأعضاء الراشدين والأخرى بعنوان **عادات الحيوان**، للأطفال. كما يقوم محاضرون من الجمعية بزيارة المدارس للتحدث مع الأطفال، حول سبل رعاية الحيوانات. وتبني الجمعية حملات ضد أنشطة معينة، كصيد الغزال، ومطاردة



للحضارة العربية الإسلامية من الهند شرقاً وحتى الأندلس غرباً مروراً بالعراق والشام ومصر والمغرب العربي، وكذلك في أهم متاحف العالم.

وقد شاع الأرابيسك، وهو الاسم الذي أطلقه الأوروبيون - في أوروبا خلال عصر النهضة حيث أذهلهم مجال هذا الفن - فاستخدموه في تزيين أغلفة الكتب والمصوغات الفضية والمنسوجات وغيرها.

انظر أيضاً: الفنون الإسلامية؛ رقعة الكتاب.

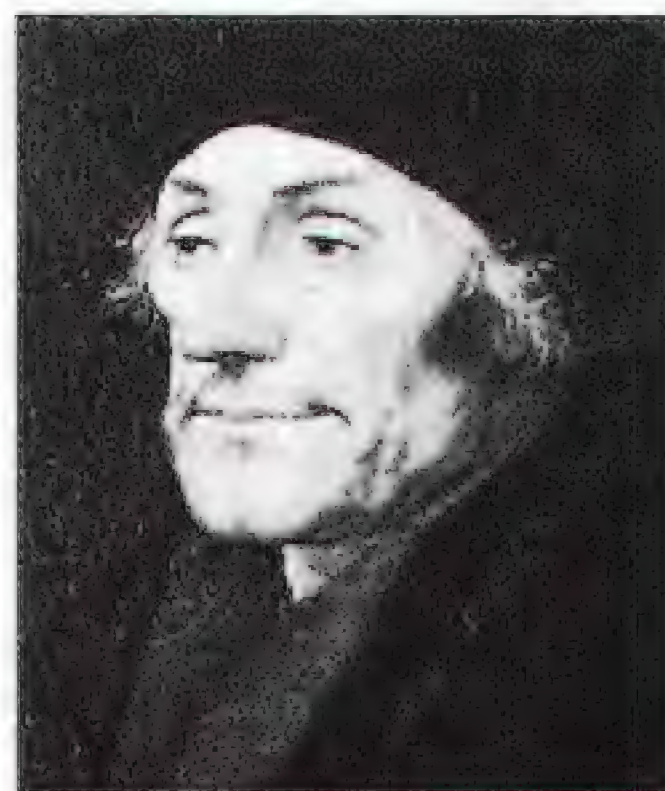
**الأراجوز.** انظر: تركيا (الفنون).

**أرارات** اسم يُعتقد أنه يرتبط بالبلد الذي رست به سفينة نوح عليه السلام بعد الطوفان. وهي المنطقة التي تحيط ببحيرة فان في أرمينيا القديمة (جزء من تركيا الحديثة). ويعتقد كثير من الناس أن السفينة كانت قد رست على جبل ماسيس، أعلى جبال أرارات، ويُعرف الآن باسم جبل أرارات. غير أن الترجمات التي تمت باللغتين الآرامية والسريانية للقصة تتحدث عن السفينة وهي ترسو على جبال كردستان التي تقع إلى الجنوب الشرقي من بحيرة فان.

انظر أيضاً: نوح عليه السلام؛ أرمينيا.

**إرازمس، ديزيدريوس (١٤٦٦م - ١٥٣٦م).** عالم وقس هولندي سعى إلى إصلاح الكنيسة. ففي البداية، أيد كبير القساوسة الألماني مارتن لوتر وقادة الإصلاح النصراني وهي الحركة الدينية التي ولدت البروتستانتية. قام هؤلاء المصلحون بالاعتراض على الفساد والتعصب الذي شهده إرازمس وجماعته في الكنيسة، إلا أنه آمن بوحدة النصرانية وعليه رفض الموافقة على تأسيس كنيسة مستقلة. لكنه فشل في محاولة لإيجاد أرضية إنسانية عادلة معتدلة في الصراع المرير الذي دار بين الكاثوليك والبروتستانت.

ولد إرازمس في روتردام في هولندا، وتمت ترقيته إلى رتبة قسيس في عام ١٤٩٢م. وفي عام ١٤٩٩م، قام



ديزيدريوس إرازمس

إرازمس بزيارة إنجلترا حيث التقى هناك بمنصرين أمثال جون كوليت، وتوماس مور، وأقنع هؤلاء العلماء إرازمس بتوجيه اهتمامه إلى الدراسات التوراتية.

وفي كتيب له بعنوان **مقاتل نصراني (١٥٠٣م)**، قدم إرازمس ما سماه فلسفة

الأرنب البري. كما تقدم جوائز على الشجاعة في إنقاذ الحيوانات.

ويقع المقر الرئيسي للجمعية في مدينة هورشم، بمقاطعة سسكس، في إنجلترا. وفي وسع كل من يتجاوز عمره ١٨ سنة أن يكتسب عضوية الجمعية، أما الأطفال فبوسعهم الانضمام للجمعية **مدافعون عن الحيوان** ويقوم الأعضاء بانتخاب الهيئة التي تشرف على الجمعية، وتسمى المجلس. وقد قام بتأسيس الجمعية في عام ١٨٢٤م، آرثر بروم، وهو من رجال الكنيسة في لندن. وفي عام ١٨٣٥م، أصبحت الأميرة، الملكة فيما بعد، فكتوريا أول راعية للجمعية.

**آر. إن. إيه.** انظر: الحمض النووي.

**آر. دي. إكس، مُتَفَجِّر R.D.X.** متفجر آر. دي. إكس مادة شديدة الانفجار تعرف باسم السيكلونيت و **الهكسوجين**. استخدمت هذه المادة في الحرب العالمية الثانية على نطاق واسع، باعتبارها مادة شديدة الانفجار تصنع منها القنابل. وما زالت تعد من المواد المهمة في صناعة المتفجرات ومواد الصهر. وتنتج تلك المادة من تفاعل حامض النيتريك مع سداسي مثيلين رباعي الأمين (ناجح تفاعل الفورمالدهيد مع النشادر)، وحين تختلط مادة آر. دي. إكس مع ت. ن. ت (ثلاثي نثرو التلوين) السائل تتكون مادة تسمى **المتراكب ب**، وتلك المادة لها قوة تفجير أكبر من ثلاثي نثرو التلوين وحدها.

**الأرابيسك** فنُ التَّوريق المتشابك الذي يجمع عناصر الزخرفة العربية التي تميز الفن العربي الإسلامي. ويسمى أيضاً **فن الرقش العربي**. ويستلهم هذا الفن حركة سيقان النبات وأوراقه للتشكل على السطوح المراد زخرفتها معتمداً في المقام الأول على براعة الفنان في التحوير واستخدام الخطوط المتلاقية المتعانقة، والمتلامسة المتناغمة، والمتباعدة المتجاافية، ثم على مخيلته وإحساسه بالتناسب الهندسي في تكوين الأشكال الزخرفية الهندسية كالمربعات والمثلثات المنتظمة والنجمات الزخرفية ذات الرؤوس المتعددة كالنجمة ذات الاثني عشر رأساً والنجمة ذات الستة عشر رأساً.

يذهب كثير من مؤرخي الفن إلى أن الأرابيسك فن عربي أصيل، ويذهب آخرون إلى أن المسلمين استمدوه من الهيلينيين في آسيا الصغرى. وكان الهيلينيون يركزون فيه على تصوير الطيور، فلما تبني المسلمون هذا الفن أغفلوا تصوير الطيور لأسباب دينية واكتفوا بتصوير النبات.

وللأرابيسك أشكال لا نهاية لها تتوالد وتكرر لتمنحنا فيضاً من التنويع الزخرفي. والأمثلة على ذلك أكثر من أن تحصى، وهي منتشرة في جميع البلدان التي خضعت



منتشرة، جرداء أو زغباء. أوراقها متقابلة على الفروع، لامعة، لحيمة بعض الشيء، لونها أخضر زاه. وأزهارها صغيرة الحجم لونها أبيض مائل إلى الأخضرار. أما ثمارها فكروية، أحادية البذرة، لبية، بيضاء شبه شفافة، وحين تنضج، يصبح لونها أحمر. ويسمى ثمر الأراك الكَبَاث، فإذا نضج فهو المَرْد. ويتكاثر الأراك طبيعياً بالبذور أو بالترقيد الأرضي.

وشجر الأراك علف جيد للإبل وغيرها، وهو أطيب ما رعته الماشية رائحة لبن. وجاء في الحديث: "أتى ﷺ بلبن إبل أوارك" أي: قد أكلت الأراك. وألبان الأراك أطيب الألبان؛ لأن مذاق اللبن يتأثر بنواتج هضم الأراك. ويعتقد أن له دوراً في طرد بعض الديدان من الحيوانات التي تتغذى به مما يجعلها تستفيد من غذائها كاملاً.

وأشهر ما استخدم فيه الأراك هو السَّوَاك، وهو أفضل ما استيك به من الشجر. ويستاك بفروعه وعروقه، وأجوده عند الناس العروق. وقد استخدمت خلاصة أوراقه وسيقانه علاجاً لأمراض مختلفة مثل علاج الشلل وتنظيم الدورة الحوضية للنساء، وتورم الطحال والقروح المختلفة، ومُدرّاً للبول ومنظفاً للمثانة. كذلك استخلصت بعض المواد من الجذور كالأمين ثلاثي الميثيل، والسليكا وهي على هيئة أملاح كلوريد، ومركبات كبريتية، وكميات قليلة من المواد العفصية (القابضة) والدابغة والصابونية وغيرها، ومعظمها له دور في نظافة الفم وطهارته وتغذية اللثة.

يهدد الرعي الجائر والاستخدام المكثف لفروع الأراك وجذوره هذا النبات بالانقراض؛ لذلك تسعى الهيئات العلمية للمحافظة عليه وإكثاره بالطرق التقليدية والحديثة.

**أراكني** نسّاجة بارعة في الأساطير اليونانية. كانت تتباهى ببراعتها في نسج أثواب تفوق في جمالها ما تقدر عليه أثينا -ربة الفنون والحرف. وحذرتها أثينا، وهي متنكرة في هيئة امرأة عجوز، من مغبة التباهي. ولما لم تدع لتحذيرها، كشفت أثينا عن حقيقتها كمعبودة، وأبدت قبولها للتحدي والدخول في مباراة للنسيج.

وقد زعموا أن أثينا قامت بإتمام نسيج تصوّر فيه بشراً تعاقبهم الآلهة على كبريائهم. فقامت أراكني بتصوير معبودات وهن يقترفن أعمالاً شائنة تصدم المشاعر. فما كان من أثينا، عندما أيقنت بقدرة أراكني التي تساوي قدرتها، إلا أن مزقت قطعة النسيج في غضب. واعتري الخوف أراكني حتى همت بشنق نفسها، إلا أن أثينا أشفقت عليها، وأثرت أن تمسخها عنكبوتاً. وهكذا تحوّل إتقانها للنسيج إلى ما تفعله العناكب.

المسيح التي أكدت على التقوى والأخلاق والتزام الحقيقة. وفي كتابه الهجائي مدح الحمق، (١٥١١م) وجه انتقاداً لرجال الكنيسة لإهمالهم تلك القيم. وصدر له كتاب العهد الجديد بالإغريقية عام ١٥١٦م وهذا ما جعل النص الأصلي منشوراً ومعروفاً.

## الأراضي الفرنسية الجنوبية والقطبية

ممتلكات فرنسية فيما وراء البحار. وتشمل أرخبيلي (الأرخبيل مجموعة جزر) كرجويلين وكروزيت وأمستردام، وجزر سانت بول، وكلها في المحيط الهندي. وتُغطي الجزر حوالي ٧,٧٧٠ كم<sup>٢</sup>. وتشمل الأراضي ساحل أويلي وهي منطقة في القطب الشمالي. ويحكم هذه المناطق مجلس إداري ومجلس استشاري عاليين تعينهما الحكومة الفرنسية.

وتُغطي جزيرة كرجويلين - أكبر جزر المنطقة - مساحة ٦,٦٧٤ كم<sup>٢</sup> وتقع على بعد ٣,٣٨٠ كم جنوب غربي مدغشقر. وتقع كروزيت أرسنبلاجو على بعد حوالي ١,٣٧٠ كم غربي مجموعة كرجويلين. وكلتا المجموعتين من الجزر باردة، ورطبة، وتسودها الرياح. وتعيش طيور البطريق، والحيتان والأفيال، وكلاب البحر، في هذه المنطقة. وتقع أمستردام، وسانت بول على بعد حوالي ١,٣٠٠ كم شمال شرقي مجموعة كرجويلين. وتتمتع هذه الجزر بمناخ أكثر اعتدالاً، ويتم صيد القد، وسرطان البحر من المياه المحيطة بهذه الجزر.

ويعيش العلماء فقط في الأراضي الفرنسية الجنوبية والقطبية. وقد ذهبوا إلى هناك لدراسة الظروف الطبيعية داخل الأرض وفوقها، بما في ذلك المناخ وحياة الحيوان والنبات.

**الأراضي المنخفضة.** انظر: أسكتلندا (السطح)؛ أمريكا الشمالية (السطح).

**أراغون.** انظر: إزابيلا الأولى؛ قشتالة وأراغون.

**الأراك** شجر ينتمي إلى الفصيلة الأراكية، وهو شجر السواك المعروف، الواحدة منه أراكة. ينبت برياً في فلسطين وجزيرة العرب وبعض مناطق السافانا والمنطقة المدارية، ويكثر في المنطقة الجنوبية في المملكة العربية السعودية.

ونبات الأراك جنات (شجيرات) صغيرة دائمة الخضرة تنمو في مجموعات كبيرة متشابكة، ارتفاعها بين متر ومترين وعرضها نحو خمسة أمتار؛ لذلك تسكنه بعض الزواحف وتتخذ بعض الوحوش مأوى لها.

والأراكة شجرة ناعمة كثيرة الفروع يميل لونها للبياض أولاً، وتصبح خشنة ورمادية اللون، منتصبية أو متدلّية



محرم ١٣٥٧هـ، مارس ١٩٣٨م على عمق ١.٤٤١م في منطقة أطلق عليها اسم المنطقة الجيولوجية العربية. وبدأ تصدير الزيت الخام في العام نفسه، واختيرت رأس تنورة لتكون فُرْضة (ميناء) الشركة لاستقبال ناقلات الزيت.

بلغ عدد الحقول التجارية حتى عام ١٤٠٣هـ، ١٩٨٣م ٤٨ حقلاً، منها ١٤ حقلاً في المنطقة المغمورة من الخليج، و ٣١ حقلاً على اليابسة، وثلاثة حقول ممتدة على اليابسة والمنطقة المغمورة هي: البري والقطيف ومنيفة. ويعد حقل الغوار، الذي يبلغ طوله ٢٤١ كم وعرضه الأقصى ٤٠ كم، أكبر حقل للزيت على اليابسة في العالم، كما أن حقل السفانية - وهو أول حقل اكتشفته أرامكو في مياه الخليج - يعد أكبر حقل مغمور للزيت في العالم.

أدى برنامج التنقيب الواسع والحفر التحديدي الذي قامت به الشركة إلى زيادة في الاحتياطي الثابت وجوده في منطقة امتياز أرامكو بلغت ٣,٣ بليون برميل. وقد أتاحت تقنية المسح المغنطيسي التي تستخدمها الشركة الفرصة، لرسم صورة من التاريخ الجيولوجي للمناطق الجغرافية وسيلة فعالة للتنقيب التمهيدي، مما ساعد فرق المسح الزلزالي على إنجاز أعمالها في المناطق الواعدة بالاحتياطيات البترولية. وبالفعل وجدت اكتشافات مهمة في المنطقة الوسطى عام ١٩٩٠م لخمس حقول جديدة هي: الرغبة، والنعيم، والخلوة، والهزيمة، والغنية، وكانت فاتحة تلك الاكتشافات في كل من الحوطة، والدلم. وفي مارس ١٩٩٣م أعلنت الشركة عن اكتشاف للزيت في منطقة مدين على الساحل الشمالي للبحر الأحمر على مسافة ١٦٠ كم غربي تبوك.

استغلال الغاز الطبيعي. لا يقتصر نشاط أرامكو السعودية على عمليات إنتاج الزيت الخام وتكريره وشحنه. ففي عام ١٩٧٥م قامت أرامكو بتصميم وإنشاء وتشغيل مشروع لتجميع ومعالجة الغاز المرافق المستخرج من مناطق

**الآرال، بحر.** بحر الآرال بحيرة مالحة كبيرة، تقع في تركستان على بعد ٢٨٢ كم شرقي بحر قزوين. وبحر الآرال من أكبر المساحات المائية الداخلية في العالم. ومنذ أوائل الستينيات أثرت عمليات الري المستمرة من مياهه في انحساره وقلة منسوب المياه فيه، حيث وصلت إلى ما يقارب ٦٠٪ من حجمه السابق، ويغطي الآن نحو ٤٠.١٠٠ كم<sup>٢</sup>، ويوجد به عديد من الجزر.

**إرالا، دومينغو مارتينيز دي.** انظر: باراجواي (العهد المبكر).

**أرامكو السعودية** أكبر شركة منتجة للزيت وسوائل الغاز الطبيعي في العالم. نشأت عام ١٩٣٣م عندما تقدمت شركة ستاندرد أويل أوف كاليفورنيا - سو كال آنذاك - باقتراح للسماح لها بأعمال المسح التمهيدي للتنقيب عن النفط في منطقة الأحساء. وقام لويدن هاملتون ممثل الشركة بتوقيع اتفاقية امتياز التنقيب عن الزيت في جدة في صفر ١٣٥٢هـ، مايو ١٩٣٣م، وفي نفس العام حولت سو كال الامتياز إلى شركة كاليفورنيا أرييان ستاندرد أويل - كاسوك - التي غيرت اسمها عام (١٣٦٣هـ، ١٩٤٣م) إلى أرامكو. حصلت الحكومة السعودية عام ١٣٩٣هـ، ١٩٧٣م على ٢٥٪ من ملكية المرافق والإنتاج لأرامكو. زادت هذه الحصة عام ١٣٩٤هـ، ١٩٧٤م إلى ٦٠٪، وفي عام ١٤٠١هـ، ١٩٨٠م حصلت على الحصة الباقية ومقدارها ٤٠٪.

لم تكلل جهود الشركة في صيف عام ١٣٥٤هـ، ١٩٣٥م بنجاح، فقامت بحفر تسع آبار أخرى لكن دون جدوى. قررت الشركة تعميق البئر رقم ٧. وقد سجلت هذه البئر نقطة التحول في تاريخ الشركة، وقيام صناعة الزيت في المملكة. فقد عثر على كميات كبيرة من الزيت فيها في



جانب من معمل الغاز في شُدم



الشيخ عبدالله بن سليمان وزير المالية السعودي الأسبق والسيد ل.ن. هاملتون، أثناء توقيعهما اتفاقية الامتياز في جدة عام ١٣٥٢هـ، ١٩٣٣م.





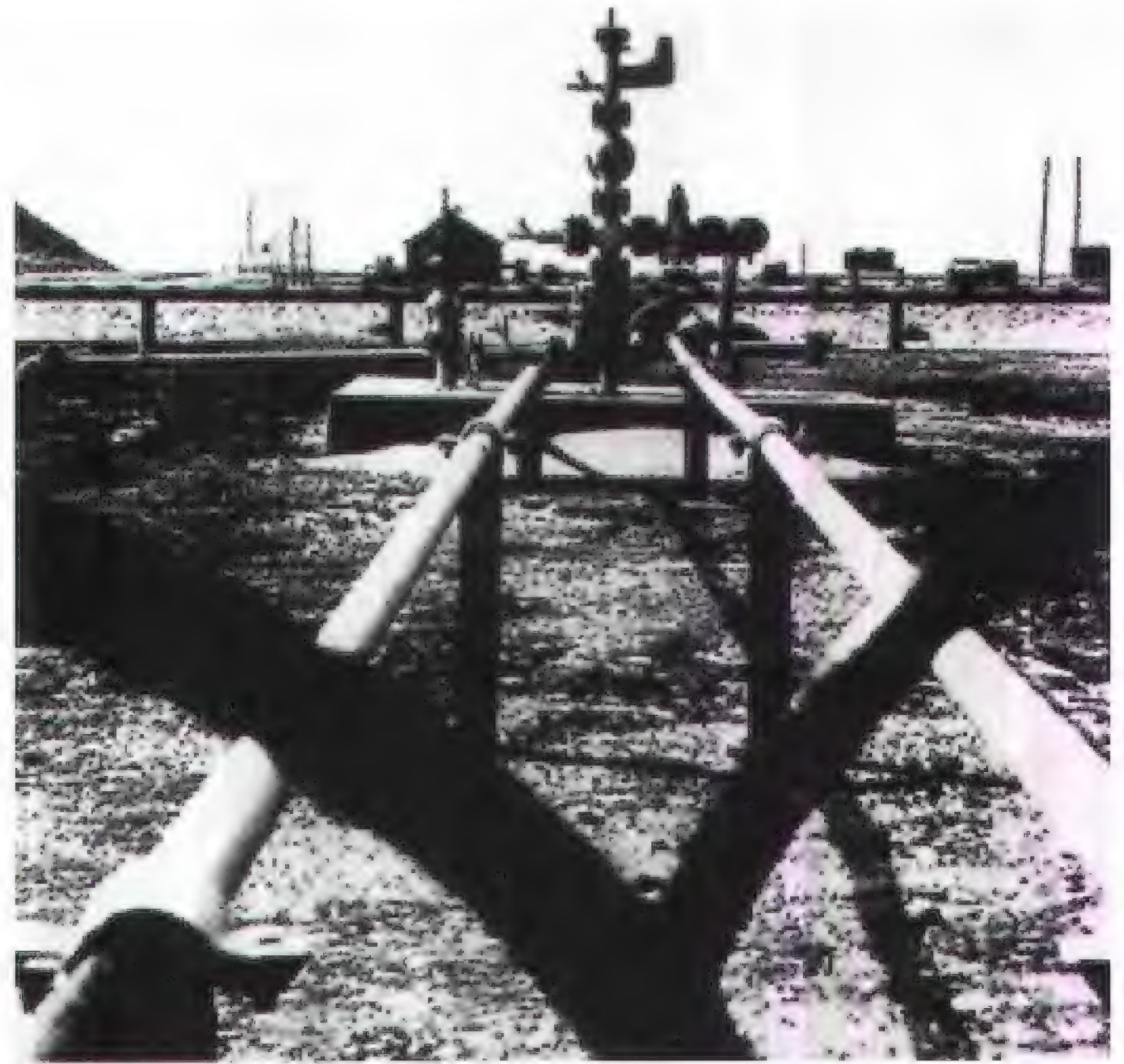
مبنى مركز التنقيب وهندسة البترول (إكسبك) في الظهران، والذي يعتبر ذروة التقدم التكنولوجي في صناعة الزيت والغاز.

مُصمَّم لمعالجة المعلومات السيسموغرافية المستعملة في تحديد التكوينات الجوفية الحاملة للزيت والغاز.

تقنية الحفر لدى أرامكو. تتطلب عملية الحفر وجود وسيلة لتكسير الصخور وتفتيتها تمهيداً لثقبها واختراقها، ثم



إحدى شاحنات المسح السيسموغرافي تدرع صحاري المملكة العربية السعودية بحثاً عن الزيت والغاز.



فوهة البئر رقم ٧، في حقل الدمام، وهي أول بئر أنتجت الزيت بكميات تجارية.

أعمالها، وفي العام نفسه صدر مرسوم ملكي بإنشاء الهيئة الملكية للجبيل وينبع. وتُشكّل مرافق أرامكو في ينبع الأساس لشبكة الغاز الرئيسية.

تشمل شبكة الغاز الرئيسية أيضاً إنشاء وتشغيل خط أنابيب عبر المملكة لنقل سوائل الغاز الطبيعي والإيثان إلى ميناء ينبع على البحر الأحمر؛ حيث أنشأت أرامكو معملًا للتجزئة وفرضة (ميناء) للتصدير. وفي عام ١٩٨٢م رست الناقلة كافنديش في هذه الفرضة البحرية لتحمل أول شحنة من الغاز. انظر: كافنديش. مثلما حملت نظيرتها ٥. جي. سكوفيلد أول شحنة من الزيت الخام من رأس تنورة عام ١٩٣٩م. ويعد مركز التنقيب وهندسة البترول التابع لأرامكو السعودية المعروف اختصاراً باسم إكسبك أحدث إنجاز يتم في إطار مشروع ضخّم بدأ عام ١٩٣٤م. وهو أحدث إنجاز لأرامكو في أعمال تطوير المواد الهيدروكربونية. ويُمكن هذا المركز إدارة هندسة البترول من وضع برامج لإنتاج الحقول ومعالجة مشكلات الإنتاج باستعمال التقنيات المتوافرة في الظهران.

استخدمت فرق المسح السيسموغرافي (عملية جيولوجية في باطن الأرض) لدى أرامكو ما يسمى جبال التفجير مصدراً للطاقة أول مرة عام ١٤٠١هـ، ١٩٨٠م، وكذلك في التنقيب عن الزيت في المناطق المغمورة. وقد أدت عمليات الشركة في التنقيب عام ١٩٨١م إلى زيادة احتياطي الزيت بأكثر من ثلاثة بلايين برميل. وفي نفس العام بدأت أعمال تجهيز المعلومات في مجمع الكمبيوتر التابع لمركز التنقيب والهندسة، ويعد هذا المجمع من أكبر مراكز الكمبيوتر المعنية بعلوم الأرض في العالم، وهو



الماء إلى سطح الأرض بفعل الضغط، ولتقليل حدة الخطر الناجم عن حدوث انفجار داخل البئر. معظم حقول الزيت في المنطقة الشرقية، يتدفق منها الزيت تلقائياً؛ أي بتأثير قوة الدفع الناتجة عن الغاز المذاب. ويتنقل الزيت مع الغاز المرافق من الآبار عبر خطوط الجريان إلى معامل فصل الغاز عن الزيت بتمريرها عبر سلسلة من الأوعية أو المصائد الفولاذية الأسطوانية أو الكروية الشكل. وتعد معامل الفرز في أرامكو من أكبر معامل الفرز في العالم. ويوجد بها مضخات تدار بمحركات تصل قوتها إلى ٤.٠٠٠ حصان آلي، وتدفع الزيت المنزوع منه الغاز جزئياً إلى شبكة خطوط الأنابيب. أما الغاز فيرسل في معظم الأحيان إلى معامل حقن الغاز، ومعامل سوائل الغاز الطبيعي وشبكة الغاز الرئيسية. هناك عملية أخرى يخضع لها الزيت الخام المر، الذي يحتوي على غاز كبريتيد الهيدروجين السام، وهي عملية التركيز؛ أي نزع هذا الغاز قبل ضخ الزيت إلى معمل التكرير أو مرافق التصدير في رأس تنورة والجميمة وينبع. وقد أنشأت أرامكو لهذا الغرض معامل ضخمة لتركيز الزيت، أكبرها في بقيق.

#### مقالات ذات صلة في الموسوعة

البترو	الزيت	منظمة الدول المصدرة للنفط
الجيل	الغاز	النفط
د. جي. سكوفيلد	كافنديش	ينبع الصناعية، مدينة

**الآرامية، اللغة.** اللغة الآرامية إحدى لغات الشرق الأوسط التي تنتمي إلى مجموعة اللغات السامية كالعربية والعبرية. وتصنف اللغة الآرامية والعبرية ضمن اللغات السامية الشمالية الغربية. ويرجع تاريخ اللغة الآرامية إلى القرن العاشر قبل الميلاد. ولا يزال يتكلم بها أقوام من الآشوريين النصارى في بقاع متفرقة في كل من سوريا وتركيا والعراق وإيران. كما أن انتشارها في رقعة جغرافية متسعة جعل لها لهجات عديدة شديدة التنوع.

ترجع أقدم نماذجها المكتوبة إلى حوالي عام ٩٠٠ ق.م. وقد كتبت باللغة الآرامية أجزاء من أسفار عزرا ودانيال في التوراة (العهد القديم)، إضافة إلى بعض الكتابات القديمة المعروفة بخطوط البحر الميت. وفي الفترة التي امتدت من العام الأول للميلاد إلى العام ٦٠٠ م تم بها نظم عدة أعمال عبرانية.

انظر أيضاً: العبرية وآدابها، اللغة؛ السامية، اللغات.

**آران، جزر.** جزر آران مجموعة جزر تقع في خليج جالوي، في المحيط الأطلسي، على بعد ٤٨ كم من جالوي



أذرع التحميل تمتد إلى إحدى الناقلات الراسية في فرضة التصدير بميناء ينبع.

وجود وسيلة يُستعان بها على نقل الفتات إلى خارج البئر، ثم اتخاذ الاحتياطات اللازمة للحيلولة دون حدوث انهيار في جوانب البئر، وللتحكم في الضغط الذي ينتج من جراء وجود الماء أو الغاز أو الزيت. وقد اتبعت أرامكو في عمليات الحفر أسلوب الحفر الرحوي، وفي هذا الأسلوب يربط المثقب في نهاية سلسلة من أنابيب الحفر الفولاذية، ويدور بواسطة قاعدة رحوية تدبر عمود الحفر المضلع في أعلى عمود الحفر. وأثناء الحفر يُضخ طين الحفر في البئر بمضخات خاصة، ثم يسحب مع فتات الصخور، وبذلك تتم عملية الحفر والتنظيف في وقت واحد. والغرض من استعمال طين الحفر في البئر منع تسرب الغاز أو الزيت أو



لم يتبع آرب تخطيطاً مسبقاً في عمل أشكاله. لقد ترك النحت "يبدع ذاته" في أعمال مثل: راعي السحب (١٩٥٣م)، وعمود له عناصر يمكن تبادلها (١٩٥٥م). يظهر تمثال بطليموس لآرب بالألوان في متحف النحت العالمي الحديث.

وُلد آرب في ستراسبورج. وكان رسّاماً وشاعراً وفناناً تخطيطياً أيضاً. عرض أعماله مع الفنانين التعبيريين الألمان قبيل الحرب العالمية الأولى (١٩١٤ - ١٩١٨م). وفي عام ١٩١٦م، ساعد في إنشاء حركة دادا في زيوريخ. انظر: الدادية؛ السريالية.

**أرباب الصنایع.** انظر: الحضارة الإسلامية في الأندلس (مراقبة الصناع والحرفيين).

**أرباد.** انظر: المجر (التاريخ المبكر).

**أربتوت، جون.** انظر: جون بل.

**الأربد.** انظر: الأفعى السامة؛ أفعى الصل؛ الحية (طرق الحركة).

**إربد** مدينة أردنية، تقع في الجزء الشمالي الغربي من الأردن. ذكر ياقوت الحموي في معجم البلدان أنها كانت تنطق بالكسر (إربد)، وبالفصح (أربد). ويذكر المؤرخون أن إربد هي إربلا التي ضرب فيها الإسكندر داريوس. وقيل هي كلمة محرفة من بيت إربل اليونانية.

تنتمي إربد لمناخ البحر الأبيض المتوسط. وتعد عقدة مواصلات مهمة تربطها مع إقليمها ومع مختلف أقاليم الأردن والأقطار العربية المجاورة. وهي مركز محافظة إربد، وتقدم كثيراً من الخدمات الإدارية والتجارية والصحية والتعليمية لأبناء المحافظة.

تقوم المدينة فوق أراضٍ منبسطة ومرتفعة، ترتفع في المتوسط حوالي ٦٠٠م فوق سطح البحر. قدر عدد سكانها نحو ٦٠٧٠٠ نسمة في عام ١٩٤٦م وبلغ عددهم نحو ٢٢ ألف نسمة وفق تعداد ١٩٥٢م، ونحو ٤٤ ألف نسمة وفق تعداد ١٩٦١م، ونحو ١١٣ ألف نسمة وفق تعداد ١٩٧٩م وقدر عدد سكان إربد بنحو ٢٠٨.٢٠١ نسمة في عام ١٩٩٥م. ويشكل العرب المسلمون معظم سكانها.

تشغل المناطق السكنية ثلاثة أرباع مساحة المدينة، ومناطق الخدمات عُشر مساحتها، والمناطق التجارية ٤٪ من مساحتها، والمناطق الصناعية ٣٪، والمناطق الخضراء ١٪، والمناطق الفضاء ٧٪. وتبلغ مساحة منطقة حي

تقريباً، وتتبع إقليم كوناخت الأيرلندي. تبلغ مساحة الجزيرة ما يقرب من ٤.٥٧٠ هكتاراً، يسكنها ١.٦٠٠ نسمة تقريباً. والجزر الرئيسية هي إنيشمور وهي أكبرها، وإنيشمان، وإنيشير.

وهذه الجزر الرئيسية الثلاث جبلية وعرة، باستثناء بعض البقاع الخصبة التي تُربى عليها الماشية، حيث قام الأهالي باستصلاحها بعد تنظيفها من الرمال والأعشاب البحرية. وتمثل الماشية، أهم صادرات الجزيرة. كما يعمل أغلب الرجال في صيد الأسماك. وتعتمد النساء في غزل المنسوجات على الأصواف المحلية لإنتاج منسوجات آران المحبوكة - التريكو - ذات الشهرة العالمية. ويستعمل صيادو الأسماك زوارق من الشرائح الخشبية والقماش السميك المدهون بالقار تُسمى **كوراخز** ويتحدث معظم سكان الجزر اللغة الغيلية.

وتحتوي جزيرة إنيشمور على العديد من آثار ما قبل التاريخ. ومن أكثر المواقع الأثرية جاذبية في جزر آران قلعة دن إينغس، وهو بناء ضخّم من الحجر، تم بناؤه على هيئة نصف دائرة على حافة جرف صخري.

**آران، جزيرة.** تقع جزيرة آران بالمحيط الأطلسي قرب ساحل دونيجال بجمهورية أيرلندا، ويُطلق عليها أيضاً اسم أرافمور. يبلغ طولها ستة كيلو مترات وعرضها خمسة كيلو مترات، وأرضها صخرية منحدرية. تبعد بحوالي خمسة كيلو مترات عن مدينة بورتونبورت على الأرض الرئيسية، ويقع بالقرب منها بعض الجزر الصغيرة.

**الأراندّا** قبيلة أسترالية من السكان الأصليين الأبورجين تقطن شمال أواست أستراليا، وقد اعتادوا فيما مضى، استعمال أدوات بدائية بسيطة من الحجر أو الخشب للقنص أو الحفر في المنطقة الصحراوية التي يعيشون فيها، غير أنهم يعتنقون عقيدة وثنية. ويلتزمون بنظام دقيق لصلات النسب والقرابة، وهي عوامل أكسبت جماعتهم قدراً من الترابط الوثيق فيما بينهم. ولهم لغة خاصة بهم لها أربع لهجات تختلف عن لغة جيرانهم. ويسكن كثير منهم الآن بمراكز إسكان حكومية أو تنصيرية، وقد فقدوا أسلوبهم التقليدي في الحياة.

**آرب، جين** (١٨٨٧ - ١٩٦٦م). نحات فرنسي عُرف باسم هانز آرب. حاول في موضوعاته التي نحتها من الحجر المدهون والمرمر والخشب والبرونز أن يلتقط حيوية الطبيعة، بدلاً من مظهرها الشكلي. قد تبدو أعمال آرب للوهلة الأولى باردة التجريد، ولكن كثيراً من أعماله النحتية لها خاصية دافئة وحيّة.



**أربعاء الرماد** أول يوم من أيام الصوم الكبير عند النصارى. وهذا اليوم يمثل موسم الصوم الذي تحتفي به الكنائس النصرانية وخاصة الرومان الكاثوليك والكنيسة الإنجليكانية والكنيسة اللوثرية.

وفي كثير من الكنائس، فإن الاحتفال بأربعاء الرماد يتركز حول الرماد المتبقي من إحراق أشجار النخيل التي استخدمت في احتفال عيد النخيل في العام السابق، والقس أو راعي الأبرشية يبارك الرماد. وترجع هذه الممارسة إلى فقرة في الإنجيل تقول: من الغبار خلقت وإلى الغبار ستعود كرة أخرى. ويستخدم الرماد عندهم رمزاً للطهر والتقوى. انظر أيضاً: الصوم الكبير.

**أربكان، نجم الدين (١٩٢٦م - )**. رئيس حزب الرفاه الإسلامي التركي. أصبح رئيساً للوزراء في ٢٨ يونيو ١٩٩٦م، بعد أن شكل حكومة ائتلافية من حزبه وحزب الطريق القويم الذي تنزعمه تانسو تشيلر. أصبح أربكان أول رئيس حكومة إسلامي منذ تأسيس الجمهورية العلمانية عام ١٩٢٣م. اتخذت حكومة أربكان بعض الإجراءات الاقتصادية التي كان من شأنها كبح جماح التضخم الذي وصلت نسبته إلى أكثر من ٨٠٪، وأعلن عن عزم حكومته على إلغاء الفوائد الربوية، وإقامة علاقات وطيدة مع الدول الإسلامية بإنشاء وحدة اقتصادية معها.

ولد أربكان في سنوب بتركيا، وتخرج في جامعة إسطنبول التقنية. حصل على درجة الدكتوراه من جامعة آخن التقنية بألمانيا وعاد إلى جامعة إسطنبول التقنية مدرساً حتى اختياره لرئاسة اتحاد الغرف التجارية والصناعية عام ١٩٩٥م. انتخب أربكان للبرلمان التركي أول مرة عام ١٩٦٩م، وأنشأ أول حزب سياسي إسلامي عام ١٩٧٠م. وفي العام التالي، حظر الجيش التركي نشاط الحزب. أعاد أربكان تكوين حزبه بعد أن غير اسمه ولكن حظرت نشاطاته من جديد عام ١٩٨٠م. وفي ١٩٨٧م شكل أربكان حزب الرفاه الإسلامي. فاز حزبه بأغلبية ضئيلة في انتخابات ديسمبر ١٩٩٥م (أقل من ٢٧٦ مقعداً من أصل ٥٥٠) لم تمكنه من تشكيل حكومة. استفاد أربكان من انهيار الائتلاف العلماني بين حزب الوطن الأم بقيادة مسعود يلماز رئيس الوزراء وحزب الطريق القويم ليشكل حكومته. اعترضت الأحزاب العلمانية والمؤسسة العسكرية على سياسات حزبه وعملت على فض الائتلاف الحكومي. اختار الرئيس سليمان ديميريل مسعود يلماز ليشكل حكومة علمانية جديدة في ١٩٩٧م. أصدر القضاء التركي حكماً بحظر نشاط حزب الرفاه الإسلامي في مطلع عام ١٩٩٨م.

الأعمال المركزية نحو كيلو متر مربع. ويشتمل الحي على ٧٣٪ من محال التجارة والخدمات في المدينة، وفيه بعض الأسواق المتخصصة مثل سوق البخارية وسوق الأوقاف وسوق الصاغة وسوق البالات وسوق الحسبة القديمة.

تتركز الصناعات الخفيفة في وسط المدينة وأطرافها، وأهمها الصناعات الغذائية ومواد البناء والأثاث والصابون. وتتوافر الخدمات في جميع أجزاء المدينة، ففي إربد جامعة اليرموك، وأربع كليات جامعية متوسطة ونحو ١٢٠ مدرسة وثلاثة مستشفيات وثلاث عيادات صحية وعشرون مسجداً، وفيها مدينة الحسن الرياضية ومدينة الحسن الصناعية.

يعود تاريخ إربد إلى العصر البرونزي الأول نحو ٢٥٠٠ ق.م الذي نشأت خلاله فوق تل يرتفع حوالي ٦٠م، عن سطح الأرض المحيطة به، وكان عامل الدفاع والحماية سبباً في اختيار هذا الموضع المرتفع. وفي الفترة اللاحقة أخذت إربد تمتد ببطء فوق أرض منبسطة نسبياً، وهذا ما تتطلبه الوظيفة الاقتصادية للموقع الزراعي والتجاري للمدينة، ولم تكن مساحة إربد تتجاوز ١,٠ كم<sup>٢</sup> حتى نهاية الحرب العالمية الأولى. وفي ثلاثينيات القرن العشرين أصبحت مساحتها حوالي ٣,٠ كم<sup>٢</sup>. وفي عام ١٩٥٢م ازدادت مساحتها إلى ١,٣ كم<sup>٢</sup> وازدادت في عام ١٩٧٩م إلى ٢٤ كم<sup>٢</sup>، ووصلت في عام ١٩٩٢م إلى أكثر من ٤٠ كم<sup>٢</sup>.

انظر أيضاً: الأردن؛ الأردن، تاريخ.

**أربري، أ. ح.** انظر: الاستشراق.

**الأربعاء** خامس أيام الأسبوع وفق التقويم الهجري، أما في الجاهلية فقد أطلق عليه اسم **دبار**. لمزيد من التفاصيل انظر: **التقويم الهجري**. وقد كان الآشوريون يقدسون هذا اليوم.

أما في الغرب، فالأربعاء هو اليوم الرابع من أيام الأسبوع، وقد اشتق الاسم الإنجليزي من اسم رب الأرباب أو كبير الآلهة وودين أو أودين في الأساطير النوردية. وقد أطلق الألمان على هذا اليوم - في مستهل العهد المسيحي - وودنزداي، ثم تغير اسمه في وقت لاحق إلى ما هو عليه الآن. أما الرومان فقد كانوا يطلقون على اليوم الرابع من أيام الأسبوع اسم أحد الأجرام السماوية وهو عطارد، ميركوري، والذي اعتقدوا أنه كان يسيطر حكمه في الساعة الأولى من ذلك اليوم، وقد اشتق من هذا الاسم لفظ يوم الأربعاء، في كل اللغات الرومانية التي أخذته من اللاتينية، فعلى سبيل المثال، يطلق عليه في الفرنسية ميركرودي.

انظر أيضاً: أربعاء الرماد؛ الأسبوع.



**الأربيلي، محمد بن يونس** (٥٣٥ - ٦٠٨ هـ، ١١٤٠ - ١٢١١ م). محمد بن يونس بن محمد الأربيلي. فقيه شافعي. ولد بقلعة أربيل في شمالي العراق ونشأ بها وتفقّه على يد أبيه. وكانت أسرته قد انتقلت إلى الموصل، ثم رحل إلى بغداد فتفقّه على يوسف بن بندار وغيره، كما تفقّه بالمدرسة النظامية على عدد من العلماء. ثم ذاع أمره واشتهر، وصار ينتقل بين الموصل وبغداد ينشر العلم. تولى التدريس في عدة مدارس بالموصل، كالمدرسة النورية والعزية والزينية والنفيسية والعلائية. وتولى القضاء بالموصل والخطابة في الجامع المجاهدي بها. كانت له صولة كبيرة في دولة الأمير نور الدين أرسلان شاه صاحب الموصل، فكان الأمير يستشيريه ويستفتيه، وتتلّمذ له وصنف له رسالة في علم الكلام، ولم يزل معه حتى انتقل من مذهب أبي حنيفة إلى مذهب الشافعي. اختصر المحصول في أصول الفقه، وشرح وجيز الغزالي في الفقه، وصنف كتاب المحيط في الجمع بين المذهب والوسيط. توفي بالموصل.

**الأربيوم** من فلزات الأتربة النادرة. رمزه الكيميائي Er وعدده الذري ٦٨، ووزنه الذري ١٦٧,٢٦، وله ستة نظائر. أول من اكتشفه العالم السويدي كارل موساندر عام ١٨٤٣ م. ويوجد الأربيوم متحداً مع فلزات الأتربة النادرة الأكثر ثقلًا مثل اليوروبيوم والجادولينيوم وبشكل خاص في معادن التيريوم. وأفضل الطرق لفصله تتم بعمليات التبادل الأيوني أو عن طريق استخلاصه بالمذيب. ويتوفر الأربيوم عالي النقاء بكميات تجارية. ولونه رمادي فضي. وينصهر الأربيوم عند درجة حرارة ١٠٥٢٩°م، ويغلي عند درجة ٢٠٨٦٨°م. وتبلغ كثافته ٩,٠٤٥ جرام/سم<sup>٣</sup> في درجة حرارة ٢٥°م. يشكل الأربيوم أكسيداً ذا لون وردي هو (Er<sub>2</sub>O<sub>3</sub>) الذي يذوب ببطء في عديد من الأحماض كما يستخدم في صناعة الزجاج الوردي. انظر أيضاً: **العنصر الكيميائي**.

**ارتجاج الدماغ** اضطراب مؤقت في وظائف الدماغ، نتيجة ارتطام الرأس بأي جسم. وينتج عن ذلك عادة فقدان مؤقت للوعي، يتبعه فقدان للذاكرة تجاه الأحداث التي وقعت قبل الحادث وبعده مباشرة. وقد يحدث فقدان للذاكرة بصورة أكبر، إذا كانت الإصابة شديدة. وفي الحالات المعتدلة من ارتجاج الدماغ، قد يحدث فقدان للوعي والذاكرة وقد لا يحدث. ولكنه؛ على أية حال، تحدث حالة من التشوش الفوري.

الواقع أن الارتطام قد يتسبب في أن يصطدم الدماغ بالجمجمة من الداخل، فتنتج إصابة للسطح الخارجي

للدماغ. وقد تحدث إصابة في الأجزاء الداخلية للدماغ أيضاً. لكن أسباب حدوث ارتجاج الدماغ، ليست مفهومة تماماً. وهناك نظرية ترى أن الضربة تتسبب في اضطراب وظيفة القشرة المخية (الطبقة الخارجية للدماغ). وهناك نظرية أخرى ترى أن الضربة تصيب الأجزاء العميقة للدماغ، تلك الأجزاء التي تتحكم في دورات النوم واليقظة.

وقد يتوقف المصاب بارتجاج الدماغ عن التنفس، لعدة ثوان قليلة بعد الحادث. وبالإضافة إلى ذلك، فقد تنخفض نبضات قلبه وترتخي عضلاته وتتسع حدقة العين وتختفي بعض الأفعال اللاإرادية. وعادة ما يسترد الشخص المصاب وعيه خلال ثوان قليلة وينتبه بسرعة ويتصرف بشكل طبيعي. وفي الإصابات الأشد، قد لا يسترد المصاب وعيه كاملاً لعدة أيام.

وبعد الإصابة بارتجاج الدماغ، قد يحدث لبعض الأشخاص شيء من الدوار والصداع، أو طنين في الأذنين، أو تغيير في السلوك. وقد يجد هؤلاء صعوبة في التركيز، وقد تستمر مثل هذه المشكلات لعدة أشهر. ولزيد من المعلومات حول كيفية علاج المصاب بارتجاج الدماغ. انظر: **الإسعافات الأولية**.

**إرتريا** قطر صغير يقع على الساحل الإفريقي الشمالي الشرقي. ويمتد هذا القطر على ساحل البحر الأحمر بين السودان وجيبوتي وشمال إثيوبيا. وعاصمة إرتريا هي مدينة أسمرا وهي أكبر المدن.

كانت إرتريا منذ عام ١٩٥٢ م وحتى أوائل التسعينيات تتبع إثيوبيا. لكن حرباً أهلية نشبت في سنة ١٩٦١ م بين الثوار الإرتريين الذين كانوا يريدون الاستقلال وبين جنود الحكومة الإثيوبية. وانتهت هذه الحرب في سنة ١٩٩١ م لصالح الإرتريين وغيرهم من الثوار على الحكومة الإثيوبية. واستطاعت إرتريا أن تحقق استقلالها أخيراً في عام ١٩٩٣ م.

**نظام الحكم.** على رأس الجهاز الحكومي الإرتري رئيس يتولى رئاسة الحكومة. ويتم اختيار الرئيس عن طريق المجلس التشريعي في البلاد الذي يمثل المجلس الوطني. ولهذا المجلس ١٣٦ عضواً يتم انتخابهم بواسطة الشعب.

ويشكل حزب جبهة تحرير إرتريا أكبر الأحزاب السياسية في البلاد وأقواها. وقد تولى هذا الحزب إدارة الحرب حتى استطاعت إرتريا نيل استقلالها.

**السكان.** لمعرفة عدد سكان إرتريا وتفاصيل ذلك، انظر: **حقائق موجزة في هذه المقالة**.

يعيش حوالي ٨٦٪ من سكان إرتريا في مناطق ريفية، كما يسكن حوالي ١٤٪ منهم في المناطق



الحضرية. وينحدر معظم أهالي إرتريا من شعوب نزحت من شبه الجزيرة العربية ومن إقليم السودان وادي النيل، وقد استقر هؤلاء في إرتريا منذ حوالي سنة ٢٠٠٠ ق.م. وتشكل اللغة التيجرينية لغة الأغلبية في البلاد، تليها في الترتيب اللغة التيجرية إذ إنها شائعة الاستعمال هناك، والتيجرينية والتيجرية لغتان ساميتان. أما اللغة العربية فإنها تستعمل في المنطقة الساحلية بإرتريا. وهناك بعض القبائل الرعوية التي تتحدث بلغة العفار، أو بعض اللغات الأخرى.

ويعمل حوالي ٨٠٪ من سكان إرتريا بالزراعة أو الرعي. وتعيش العائلات التي تعمل بالزراعة في مناطق محاطة بأسوار أو جدران. وللمساكن سقوف مسطحة من القش، كما أن بعضها مصنوع من ألواح الزنك، ذات شكل منحدر. وتتكون معظم الأسر التي تعمل بالزراعة من أجيال من العائلات، قد يصل عددها أحياناً إلى عشرات من الأقارب. أما الرعاة فإنهم ينتقلون من مكان لآخر ومعهم حيواناتهم المختلفة التي يربونها.

تأثر نظام التعليم في إرتريا بالدول التي استعمرتها وهي إيطاليا أولاً ثم بريطانيا فيما بعد. ولما قامت حرب التحرير سنة ١٣٨١هـ، ١٩٦١م كان لها أثر سلبي على سير التعليم في البلاد. ونتيجة لذلك فإن عدداً كبيراً من الأطفال الإرتريين، قد حرّموا من التعليم النظامي، ولذلك فقد أصبحت الأمية تشكل تحدياً للمسؤولين. ولإرتريا جامعة واحدة هي جامعة إرتريا بأسمرا.

## إرتريا



حدود دولية	—
طرق	—
سكك حديدية	—
عاصمة وطنية	⊕
مدن وبلدان أخرى	•
الارتفاع فوق مستوى سطح البحر	+

هذه الخريطة ليست مرجعاً في الحدود الدولية



### حقائق موجزة

العاصمة: أسمرا.

اللغة الرئيسية: التيجرينية.

المساحة: ١١٧,٥٩٨ كم<sup>٢</sup>، أقصى المسافات من الشمال الغربي إلى الجنوب الشرقي ٨٢١ كم ومن الشمال الشرقي إلى الجنوب الغربي ٤٦٧ كم. طول الساحل ١,٠٠٠ كم.

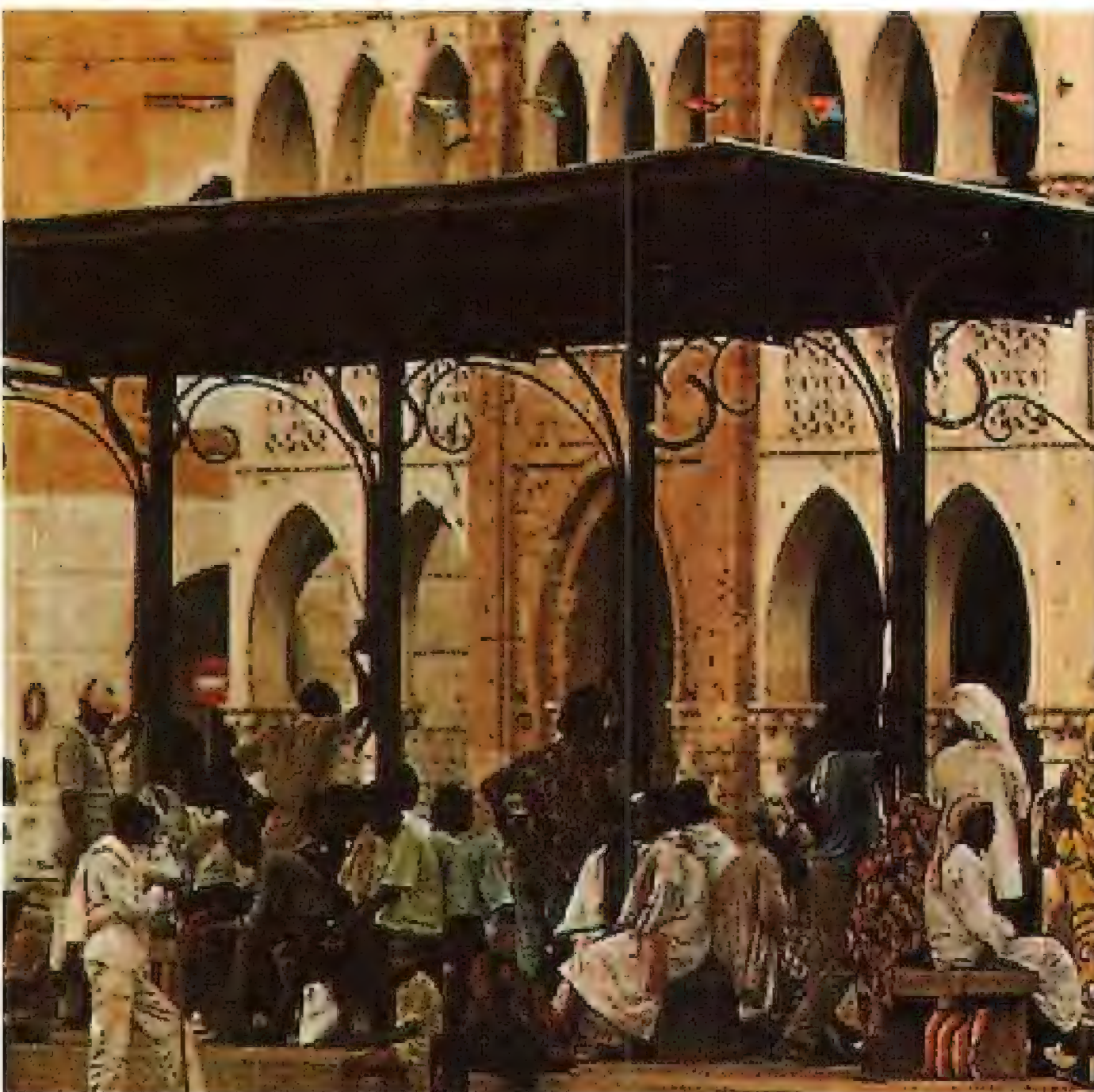
المرتفعات: أعلى قمة هي جبل سويرا بارتراف ٣,٠١٣ م فوق سطح البحر، أدنى ارتفاع: منخفض الدناقل حوالي ١١٠ م تحت مستوى سطح البحر.

السكان: التقدير السكاني لعام ١٩٩٦ م ٣,٩٢٠,٠٠٠ نسمة. الكثافة السكانية: ٣١ نسمة/كم<sup>٢</sup>. التوزيع السكاني: ٨٦٪ ريفيون، و ١٤٪ حضريون. كان الإحصاء السكاني لسنة ١٩٨٤ م: ٢,٦١٤,٦٩٩ نسمة، التقدير السكاني لسنة ٢٠٠١ م حوالي ٤,٦٣٦,٠٠٠ نسمة.

المنتجات الرئيسية: الزراعة: الشعير، ومنتجات الألبان، والعدس، والذرة، والدخن، والذيف، والقمح. الصناعات: مواد البناء، والسلع الجلدية، والأطعمة المعلبة والملح.

علم البلاد: للعلم مثلث أحمر في الوسط وفيه باقة صفراء وغصن زيتون؛ ومثلث أخضر في الجزء الأعلى، ومثلث بلون أزرق فاتح في الجزء الأسفل. وقد اتخذ هذا العلم شعاراً للدولة في سنة ١٩٩٣ م. انظر: العلم.

العملة: الوحدة الأساسية: بر. لمعرفة الوحدة الصغرى، انظر: النقود.



بعض الإرتريين وهم ينتظرون إحدى الحافلات في مصوع. بعض الإرتريين يلبسون الملابس الغربية، وبعضهم الآخر يلبسون ملابسهم الوطنية. وإرتريا عدد قليل من المدن الكبيرة، ويعيش معظم السكان في الأرياف.



يصل إلى ٦١ سم من الأمطار. وفي معظم أنحاء القطر تهطل الأمطار بغزارة في شهر يونيو ويوليو.

**الاقتصاد.** واجه الاقتصاد الإرتري تدهوراً عظيماً بسبب الحرب بين إرتريا وإثيوبيا؛ واستمرت هذه المشكلات الاقتصادية حتى بعد انتهاء الحرب.

وتعتبر الزراعة والرعي أهم الأنشطة الاقتصادية في إرتريا في المرتفعات الوسطى. أما الرعي فإنه ينشط بكثرة على الأراضي الساحلية وفي المنخفضات الغربية. وأهم منتجات القطر الزراعية: الشعير ومنتجات الألبان والعدس والدخن والقمح. ويزرع الزراع حبوباً تُعرف باسم تيف وهي حبوب تزرع في إرتريا وإثيوبيا بشكل واسع. ويتولى الرعاة تربية الماشية والأغنام والضأن.

أصبحت الزراعة في إرتريا بنكسات بسبب الجفاف الذي كان يضرب البلاد من حين لآخر. أما الري الصناعي الذي أدخل إلى البلاد في أثناء الاستعمار الإيطالي فإنه حل المشكلة إلى حد ما، وهناك نشاط لصيد الأسماك على ساحل البحر الأحمر وقد أسهم هذا النشاط في إنعاش اقتصاد البلاد.

أتلقت معظم مصانع إرتريا خلال الحرب وتوقفت عن العمل، والقليل من هذه المصانع مازالت تعمل. وتشكل أسمر الممر الرئيسي للصناعة والإنتاج. ومن أهم المنتجات

**السطح والمناخ.** تبلغ مساحة إرتريا ١١٧.٥٩٨ كم<sup>٢</sup>. وتمتد البلاد على طول ساحل البحر الأحمر من رأس كسار إلى مضيق باب المندب، وتبلغ هذه المسافة حوالي ١.٠٠٠ كم. ويتفاوت عرض الخط الساحلي في اتساعه بين ١٦ و ٦٤ كم. ويرتفع السهل إلى أراض مرتفعة في الجزء الأوسط من البلاد حيث يوجد جبل سويرا في تلك المرتفعات وهو أعلى قمة في إرتريا ويبلغ ارتفاعه ٣.٠١٣ م فوق سطح البحر. وتنحدر المرتفعات الإرترية إلى أراض منخفضة في الغرب. وتغطي صحراء الدناقل الجزء الجنوبي الشرقي من هذا القطر.

وتجري أنهار إرتريا الرئيسية نحو الغرب وتشق بذلك ودياناً خلال المرتفعات الوسطى والمنخفضات الغربية. ومن الأنهار الرئيسية خور بركة والقاش. ويطلق على القاش اسم مأرب في جزء منه. ويرى بعض الباحثين أن هذا الاسم إنما يعود إلى بعض الهجرات اليمنية إلى منطقة إرتريا، وأن هذا اللفظ إنما استعمله السكان المهاجرون من اليمن تذكراً لمأرب اليمني الذي بني عليه سد مأرب.

درجات الحرارة تتفاوت في إرتريا بين ٢٧° م على الساحل و ١٦° م على المرتفعات. ويتلقى الساحل حوالي ١٥ إلى ٢٥ سم من الأمطار سنوياً، كما تتلقى المرتفعات ما



إرتريا بلاد جبلية واسعة الزراعة. يعمل ٨٠٪ من سكانها في زراعة الأرض.





بعض الإرتريين الذين يعملون في مشتل للأشجار لتزويد المناطق الخضراء التي أتلفتها الحرب بالأشجار المناسبة. استمرت حرب الاستقلال عن أثيوبيا من أوائل الستينيات حتى أوائل التسعينيات من القرن العشرين

وفي عام ١٩٦٢م أعلنت إثيوبيا أن إرتريا أصبحت ولاية أثيوبية. وازداد عدم الرضا من جبهة تحرير إرتريا. وفي عام ١٩٧٠م أنشئت جبهة تحرير إرتريا الشعبية. وأخذت هذه الجبهة تحل محل جبهة تحرير إرتريا شيئاً فشيئاً، لتصبح هي المنظمة السياسية الرئيسية في البلاد.

في سنة ١٩٧٤م وبعد مجاعة حادة في إثيوبيا استولى بعض كبار القادة العسكريين على الحكم في البلاد وأقصوا هيلاسيلاسي عن الحكم، وأقاموا حكومة انتقالية مؤقتة أطلقوا عليها الدرقو. وحاولت جبهة تحرير إرتريا الشعبية التفاوض مع هذه الحكومة حول استقلال إرتريا، غير أن الدرقو لم توافق على منح إرتريا استقلالها، واستمرت الحرب بعد ذلك.

وفي عامي ١٩٨٧م و ١٩٨٨م أدت الانتصارات التي حققتها كل من جبهة تحرير إرتريا الشعبية والقوات التابعة لإقليم التيجري في جنوبي إرتريا إلى انهيار الحكومة المركزية في كثير من أنحاء إثيوبيا.

وفي عام ١٩٩١م انضم الثوار الإرتريون مع جماعة من الثوار الذين كانوا بقيادة التيجريين لإسقاط الحكومة الإثيوبية. وأقامت الجماعة الثائرة بقيادة التيجريين حكومة جديدة لكل أثيوبيا باستثناء إرتريا. وأقام الإرتريون حكومتهم وحدهم. وأعلنوا رسمياً استقلالهم عن إثيوبيا

المصنعة والمستحضرة في البلاد: مواد البناء والسلع الجلدية والأطعمة المعلبة والملح.

وفي إرتريا ترسبات بترولية، وهناك مصفاة نفط تعمل في عصب. وتقع إرتريا في موقع تجاري استراتيجي ولها من الموانئ عصب ومصوع.

**نبذة تاريخية.** في حوالي سنة ٢٠٠٠ ق.م وصلت جماعات من داخل الأراضي الإفريقية واستقرت فيما يُعرف الآن بإرتريا. وحوالي سنة ١٠٠٠ ق.م، بدأت جماعات من شبه الجزيرة العربية في الهجرة إلى إرتريا.

وكانت مملكة أكسوم هي الدولة المهمة الأولى في تلك المنطقة. وبلغت تلك المملكة مرحلة مهمة حوالي سنة ٥٠٠م، ثم ارتفع شأنها حتى بلغت القمة بين القرنين الرابع والسابع الميلاديين. وفي القرن السابع الميلادي تمكن المسلمون من فتح البلاد ونشر الإسلام.

وتولت الدولة العثمانية مسؤولية حكم المناطق الساحلية لإرتريا في القرن العاشر الهجري، السادس عشر الميلادي. وفي نفس الوقت تقريباً أخذت الممالك التي كانت تحكم الأراضي السودانية والأراضي الحبشية تتنازع بقية الأراضي الإرترية. وفي القرن التاسع عشر الميلادي حاولت كل من مصر وفرنسا وإيطاليا السيطرة على إرتريا.

في سنة ١٨٨٢م استولت إيطاليا على عصب. وفي عام ١٨٨٥م، احتلت ميناء مصوع وبعض الأراضي الواقعة على الساحل. وبحلول عام ١٨٨٩م كانت إيطاليا قد نجحت في الاستيلاء على كل إرتريا. واستخدمت بعد ذلك مصوع قاعدة لغزو إثيوبيا. ولكن الإمبراطور الأثيوبي منليك الثاني تمكن من هزيمة القوات الإيطالية سنة ١٨٩٦م. غير أن إيطاليا مالبت أن احتلت إثيوبيا سنة ١٩٣٥م.

خلال الفترة التي كانت فيها إيطاليا تسيطر على إرتريا، قامت ببعض الاستثمارات في الحقل الزراعي، وأسست عدداً من المصانع. وكان يسكن في إرتريا حوالي ٦٠.٠٠٠ إيطالي.

دحرت القوات البريطانية الإيطاليين في سنة ١٩٤١م وطردتهم من إفريقيا خلال الحرب العالمية الثانية. وقامت إدارة بريطانية عسكرية بحكم إرتريا. وفي عام ١٩٥٠م تبنت الجمعية العمومية للأمم المتحدة قراراً، بأن تصبح إرتريا جزءاً من إثيوبيا على أن تقيم لها حكماً ذاتياً. ووضع هذا القرار موضع التنفيذ في سنة ١٩٥٢م.

منعت الحكومة الإثيوبية بقيادة الإمبراطور هيلاسيلاسي قيام الأحزاب السياسية والنقابات العمالية في إرتريا. بيد أن الإرتريين بدأوا حركة سياسية أطلقوا عليها اسم **جبهة تحرير إرتريا**. واندلعت حرب التحرير في سنة ١٩٦١م بين جبهة التحرير الإرترية والحكومة الإثيوبية.



٥٠٠٠ م. وإذا لم يتزود الإنسان بأكسجين إضافي فقد يموت بسبب وذمات مخية أو وذمات رئوية. إن أقصى ارتفاع على سطح الأرض يعيش فيه الناس على الدوام حوالي ٦.١٠٠ م. ويعيش أناس قليلون في ذلك الارتفاع في جبال الأنديز في أمريكا الجنوبية وفي جبال الهيمالايا في آسيا.

**أرتيجاس، جوزيه جيرفاسيو (١٧٦٤ - ١٨٥٠ م).** بطل قومي في أروجو، التحق بالوطنيين الأرجنتينيين عندما ثاروا على الأسبان عام ١٨١٠ م، وعاد إلى أروجو، حيث شكل جيشاً لمحاربة الأسبان. وخلال فترة قصيرة أصبح جوزيه في سنة ١٨١٥ م حامياً وحاكماً لمعظم أنحاء أروجو وبعض مقاطعات الأرجنتين، غير أن الجيش البرتغالي قام باحتلال مونتفيديو عام ١٨١٧ م، وفر أرتيجاس إلى باراجو، عام ١٨٢٠ م. وُلد أرتيجاس في مونتفيديو.

**إرتيش، نهر.** نهر إرتيش أهم روافد نهر أوب. ويجري متجهاً نحو الشمال الغربي مسافة ٤٢٤٨ كم عبر الصين وروسيا حتى يلتقي نهر أوب في غرب سيبيريا، انظر: روسيا. وتعد سمبالتنسك وأومسك وتوبلسك أهم المدن الروسية الواقعة على نهر إرتيش، ويمكن أن تجتاز البواخر معظم أجزاء النهر بطيء الحركة بين شهري إبريل ونوفمبر، حين لا يكون متجمداً. وتستخدم محطات توليد الطاقة الكهربائية العملاقة مياه النهر قرب الحدود الصينية الروسية.

**الأرتيكاريا.** انظر: الشرى.

**أرتيميس** إلهة الولادة والصيد في الأساطير اليونانية. أبوها زيوس كبير الآلهة وأمها ليتو، وأخوها التوام أبولو. وهي إلهة الإغريق العذراء التي تطلب من أتباعها التمسك بحياة الطهر؛ لذا زعموا أنها طردت الحورية كاليبستو إحدى تابعاتها لمسلكتها الشائن، وقتلت الصياد أكتاؤون لأنه رآها عارية بالمصادفة. يرسم الفنانون أرتيميس في صورة صيادة جميلة تحمل قوساً وجعبة سهام.

**أرتيميس، هيكل.** انظر: عجائب الدنيا السبع.

**آرثر، السير جورج (١٧٨٤ - ١٨٥٤ م).** سياسي أسترالي تولى منصب نائب حاكم فان ديمتر لاند، المعروفة بتسمانيا اليوم فيما بين عامي ١٨٢٤ و ١٨٣٦ م. وكان من مؤيدي إبعاد المحكومين، وحاول أن يحكم المستعمرة كمقر للمحكومين. وكان له اهتمام قليل بحقوق المهاجرين الأحرار، ولذلك فقد كان كثيراً ما يثير عداوتهم عليه.

في ٢٤ مايو عام ١٩٩٣ م بعد استفتاء عام أيد الاستقلال. أنتخب أسياس أفورقي عام ١٩٩٥ م رئيساً لإرتريا في أول انتخابات تقام بعد الاستقلال. وفي عام ١٩٩٨ م حدث توتر مسلح بين إرتريا وإثيوبيا. انظر أيضاً: أسمرا؛ إثيوبيا.

**الارتفاع** ارتفاع جسم ما فوق سطح الأرض، أو سطح البحر أو أي مستوى آخر يقاس عليه. يمكن على سبيل المثال أن تطير طائرة على ارتفاع ٩.١٠٠ م فوق سطح الأرض. ويشير الارتفاع في الجغرافيا إلى ارتفاع شكل مادي أو مكان ما فوق مستوى سطح البحر. إن ارتفاع قمة إفرست التي تعد أعلى قمة جبل في العالم يبلغ ٨.٨٤٨ م فوق مستوى سطح البحر. ويلاحظ أن درجة الحرارة تنخفض عادة درجتين أو ثلاث درجات مئوية كلما زاد الارتفاع ٣٠٠ م صعوداً حتى ارتفاع يتراوح بين ٨ و ١٦ كم. كما يلاحظ أن الغلاف الجوي يصبح أقل سماكة كلما ازداد الارتفاع.

يشير الارتفاع في علم الفلك، وفي الملاحة بواسطة النجوم، إلى مقدار الزاوية بين الخطوط الوهمية التي تمتد من المراقب إلى الجرم السماوي وإلى الأفق. وإجراء المراقبات الدقيقة عادة لا يحدث على ارتفاع أقل من ٤٥ درجة. ويلاحظ أنه في الارتفاعات المنخفضة، تمتص أشعة كثيرة وينحرف مسارها، عند مرورها عبر الغلاف الجوي للأرض. يشير الارتفاع، في الملاحة الفضائية، إلى مسافة المركبة الفضائية عن سطح جسم محدد، كالقمر مثلاً.

انظر أيضاً: الهواء؛ مقياس الارتفاع؛ الجبل.

**الارتفاع، مرض.** مرض الارتفاع يُصاب به الأشخاص الذين اعتادوا العيش في أماكن منخفضة، إذا ما صعدوا إلى أماكن عالية. ويسمى أيضاً بمرض الجبال. تتم الإصابة بهذا المرض عن طريق التعرض الطويل، لضغط منخفض نسبياً من الأكسجين في الهواء على ارتفاعات أعلى. تشمل أعراضه ضيقاً في التنفس، وصداعاً وحالات نوم مضطربة، وغثياناً وصعوبة في الرؤية، أو السمع وإغماء، وفقدان ذاكرة مؤقت، ويحدث قيء في بعض الحالات.

يعيش معظم الناس على ارتفاعات أقل من ١.٥٠٠ م فوق مستوى سطح البحر. ويتكيف الجسم تدريجياً في الارتفاعات الأعلى، على ضغط الأكسجين المنخفض، ويتم ذلك جزئياً بزيادة إنتاج كريات الدم الحمراء التي تحمل الأكسجين إلى أنسجة الجسم. وتدعى عملية التكيف هذه بالتأقلم الذي يمكن أن يستغرق يومين أو ثلاثة أيام على ارتفاع ٣.٠٠٠ م، وأسبوعين أو أكثر على ارتفاع ٤.٦٠٠ م. إن حدوث التأقلم يتضاءل لدى بعض الناس على الارتفاعات الأكثر من



وربما كان هناك ملك يدعى آرثر حقيقة، غير أن المؤرخين لا يعرفون عنه إلا القليل. وقد روى رواة الأقاصيص تلك الحكايات القديمة عن آرثر، عن طريق الروايات الشفوية. وربما اعتمد هؤلاء الرواة في تلك القصص أساساً على أحد الزعماء البريطانيين، الذي حقق بعض الانتصارات على الغزاة الجرمان، في أوائل القرن الخامس الميلادي.

وتزوج آرثر فيما بعد بالأميرة جوينفير. وكان لآرثر عدة بيوت، ولكن كان أحب هذه البيوت إليه قلعة كاملوت في جنوبي إنجلترا.

هناك روايتان ترويان الأحداث التي أدت إلى وفاة آرثر. وتقول كلتا الروايتين إن آرثر حارب ضد الإمبراطور الروماني لوسيوس، وأنه احتل الكثير من أراضي غربي أوروبا. ويقول بعض الكتاب المتأخرين إنه استدعي للعودة إلى وطنه قبل أن يكمل انتصاره، إذ بلغه أن مودريد، وهو فارس ربما كان ابنه أو ابن أخيه أو ابن أخته، قد استولى على المملكة والمملكة معاً، فقتل آرثر مودريد، ولكنه مات هو نفسه من جراء الجروح التي لحقت به أثناء القتال. ويعتقد كثير من الناس أن آرثر ذهب إلى الجزيرة السحرية المسماة أفلون، لكي يُشفى من جراحه، وأنه سوف يعود في يوم من الأيام لمساعدة وطنه عندما تشتد الحاجة إليه.

جمع السير توماس مالوري نثره العاطفي المشهور موت الملك آرثر نحو عام ١٤٦٩م من كتابات رومانسية إنجليزية وفرنسية قديمة عن آرثر. وقد اعتمد كثير من المؤلفين الذين كتبوا قصصاً أو قصائد عن آرثر على ما جمعه مالوري. انظر أيضاً: المائدة المستديرة؛ أدب الأطفال.

**الأرثوسكوب.** انظر: تنظير المفاصل.

**الأرثوذكس الشرقيون.** انظر: الكنائس الأرثوذكسية الشرقية.

**أرثوزا** حورية من حوريات الأساطير اليونانية، التي تزعم أن أباهما هو إله البحر نيروس، وكانت هي من وصيفات آرتميس. وقد وقع إله النهر ألفيوس في حب أرثوزا، بينما كانت تستحم في البحر، وتتبعها وهو على شكل تيار سريع طول الطريق إلى جزيرة تقع خارج ساحل صقلية. وقامت آرتميس، بدافع الشفقة على البنت الهاربة بتحويلها إلى نبع. ومع ذلك، تغلب عليها ألفيوس ومزج ماءه بمائها. وقد استخدم اليونانيون هذه الأسطورة لتفسير اختفاء نهر ألفيوس أثناء تدفقه نحو بحر اليونان. وقد أعاد سرد هذه الحكاية في الميتامورفيسيس المؤلف الروماني أوفيد. وفي أرثوزا للشاعر الإنجليزي بيرسي بيش شلي.

وكان يكره النقد، وحاول فرض رقابة على الصحافة، عندما كانت تهاجم سياساته وإدارته.

أصبحت فان ديمنز لاند مستعمرة مستقلة عن نيوساوث ويلز عام ١٨٢٥م، وحصلت على مجلسها التشريعي المستقل، فأقام آرثر خدمة مدنية ذات كفاءة، وعمل كل جهد ممكن في سبيل الحد من أعمال العابثين بالقانون، من الرجال اللاجئين إلى الغابات في المستعمرة.

وأكثر ما عرف به آرثر هو عدم نجاحه في المحاولة التي قام بها لتنظيم حملة عسكرية ضد أهالي تسمانيا الأصليين، فقد شكل قوة تضم أكثر من ٣.٠٠٠ جندي ومهاجر، لكي يطرد السكان الأصليين إلى الركن الجنوبي الشرقي من شبه جزيرة تسمانيا. ولكن رجاله استطاعوا القبض على رجلين تسمانيين فقط. وفي عام ١٨٣٣م وضع عقوبة صارمة للهجرة إلى ميناء بورت آرثر في الساحل الجنوبي لشبه جزيرة تسمانيا.

وُلد آرثر في بليموث بإنجلترا، والتحق بالجيش سنة ١٨٠٤م. ونزل في فان ديمنز لاند ليتولى مسؤوليات نائب الحاكم العام في كندا العليا عام ١٨٣٧م، وحاكم بومباي بالهند عام ١٨٤٢م، وألف كتاباً بعنوان **ملاحظات حول العقوبات الثانوية (١٨٣٣م)**؛ وكتاب **الدفاع عن الإبعاد (١٨٣٥م)**. ثم عاد إلى إنجلترا عام ١٨٤٦م.

انظر أيضاً: أستراليا.

**آرثر، شستر ألن (١٨٢٩ - ١٨٨٦م).** كان رئيس الولايات المتحدة الحادي والعشرين، وتولى الرئاسة بين عامي ١٨٨١ و ١٨٨٥م. وكان قد خلف الرئيس جيمس جارفيلد الذي اغتيل.

وقد اشتهرت إدارته بأمانتها وكفاءتها. وفي عام ١٨٨٣م وقّع قانوناً مهماً للخدمة المدنية. وكان هذا القانون يتعلق بتعيين موظفي الحكومة، بناء على أسس الكفاءة، إذ إن الوظائف الفيدرالية، كانت تعطى في السابق للمواطنين على أساس أنها هبات سياسية.

عانى آرثر عام ١٨٨٢م من مرض كلوي خطير، ولذلك امتنع عن ترشيح نفسه، ليمثل الحزب الجمهوري مرة أخرى، لخوض الانتخابات الرئاسية عام ١٨٨٤م. وُلد آرثر في فيرفيلد، بولاية فيرمونت بالولايات المتحدة الأمريكية.

**آرثر، الملك.** الملك آرثر أحد ملوك القرون الوسطى البريطانيين الأسطوريين. وقد كان الشخصية الرئيسية في بعض القصص المحبوبة في الأدب العالمي. وذكر بعض الكتاب منذ حوالي ١.٠٠٠ عام أشياء عن أعمال الملك آرثر البطولية، وما قام به فرسان مائدته المستديرة من مآثر ومغامرات.





تختلف حياة الريف كثيراً عن حياة المدينة في الأرجنتين. ففي الصورة اليمنى يسوق رعاة البقر الذين يسمون الغاوشو قطعان الماشية عبر سهول الأرجنتين الخصبة المسماة بامبا بينما تبدو في الصورة اليسرى المباني السكنية الحديثة والمكاتب مصطفة على جوانب الشوارع العريضة المشجرة في وسط بوينس آيريس عاصمة البلاد وكبرى مدنها.

## جمهورية الأرجنتين

يتتمي معظم الأرجنتينيين إلى سلالات أسبانية وإيطالية. ويشكل الهنود - وهم السكان الأصليون لما يُعرف الآن بالأرجنتين - جزءاً صغيراً فقط من سكان البلاد. ويتكلم جميع سكان الأرجنتين تقريباً اللغة الأسبانية وهم من الرومان الكاثوليك.

يعود اسم الأرجنتين للكلمة اللاتينية أرجنتوم التي تعني الفضة. وقد جاء أول المستوطنين الأسبان إلى الأرجنتين بحثاً عن الفضة والذهب خلال القرن السادس عشر. ومثل هذه الثروة لم تكن موجودة في البلاد، ولكن تربة البامبا الخصبة أثبتت فيما بعد أنها أثمن كثيراً من المعادن الثمينة. وعند نهاية القرن التاسع عشر الميلادي أصبحت الأرجنتين غنية بصادراتها من اللحوم والحبوب إلى أوروبا. وفي أواخر العشرينيات من القرن العشرين الميلادي أصبحت الأرجنتين إحدى أغنى بلاد العالم. واليوم تبقى الأرجنتين غنية بثرواتها الطبيعية. ومع ذلك فلا

الأرجنتين ثانية كبرى بلدان أمريكا الجنوبية من حيث المساحة والسكان، ولا يفوقها في ذلك إلا البرازيل. وتمتد الأرجنتين على الخريطة في شكل طويل مستدق، وتحتل معظم الجزء الجنوبي لأمريكا الجنوبية. وتمتد من تشاكو البوليفية في الشمال إلى قنال بيجل في الجنوب.

تختلف طبيعة سطح الأرض كثيراً في جميع أنحاء الأرجنتين. فجبال الأنديز الوعرة تمتد على طول الحدود الغربية للبلاد. وتمتد عبر الجنوب هضبة جرداء تشتد فيها الرياح تدعى بتاجونيا. أما البامبا، وهي سهل معشوشب خصب، فتقع بالقرب من وسط البلاد. وتنتشر الغابات على مساحات شاسعة في الشمال على امتداد حدود بوليفيا وباراجواي.

يعيش حوالي ٨٦٪ من سكان الأرجنتين تقريباً في منطقة بوينس آيريس، بينما يقل السكان في أجزاء واسعة من البلاد.





رموز الأرجنتين. يحمل علم الدولة الذي اعتمد عام ١٨١٨ وكذلك شعار النبالة، شمساً تمثل استقلال الأرجنتين عن أسبانيا. ويمثل اللون الأبيض والأزرق في العلم الألوان التي لبسها الوطنيون الذين طردوا الغزاة البريطانيين عامي ١٨٠٦ و ١٨٠٧. ويحمل شعار النبالة قبعة الحرية.



الأرجنتين تحتل معظم الجزء الجنوبي من أمريكا الجنوبية. وتشارك في الحدود مع خمس دول أخرى وتطل على المحيط الأطلسي الجنوبي.

العسكريون الرئيس وحلوا الكونجرس وغيروا هيكل الحكومتين المركزية والمحلية. كما عطلوا كثيراً من حقوق المواطنين المدنية. وأخيراً أجبرت الاضطرابات السياسية والاقتصادية الحكومة العسكرية على الدعوة إلى الانتخابات الحرة أواخر عام ١٩٨٣م. وتسلمت زمام الحكم حكومة مدنية جديدة يرأسها رئيس وكونجرس في ديسمبر عام ١٩٨٣م.

يُنتخب رئيس الأرجنتين لفترة ست سنوات. ويعين الرئيس أعضاء مجلس الوزراء الذين يرأسون الإدارات التنفيذية للحكومة. ويتألف الكونجرس في الأرجنتين من مجلسين: مجلس النواب، ومجلس الشيوخ. ويتكون مجلس النواب من ٢٥٤ عضواً يتم انتخابهم بواسطة الشعب. ويتكون مجلس الشيوخ من ٤٦ عضواً، يتم اختيارهم بواسطة الهيئات التشريعية الإقليمية في الأرجنتين.

تعتبر من بين عمالقة الاقتصاد، فقد دمر اقتصادها التضخم المرتفع بالإضافة إلى عدد من المشاكل السياسية الصعبة. ازدادت أهمية الصناعة تدريجياً بالنسبة للاقتصاد الأرجنتيني. وأصبح جزء كبير من الصناعة يتضمن معالجة المنتجات الزراعية. فالأرجنتين منتج ومصدر رئيسي للحوم والذرة وبذور الكتان. كما أنها تنتج وتصدر كميات هائلة من القمح. ولكن البلاد تفتقر إلى الكميات الكبيرة من الفحم الحجري وخامات الحديد ومعظم المعادن الأخرى التي تحتاجها الصناعة الثقيلة. ومع ذلك توفر صناعة النفط الأرجنتينية معظم حاجات البلاد من الزيت تقريباً.

كانت الأرجنتين مستعمرة أسبانية لنحو ٣٠٠ عام تقريباً. وقد حصلت على استقلالها في أوائل القرن التاسع عشر الميلادي وأصبحت جمهورية عام ١٨٥٣م. وحكم البلاد حكام عسكريون معظم الأوقات منذ عام ١٩٣٠م.

### نظام الحكم

**الحكومة الوطنية.** نص دستور الأرجنتين الذي أقر عام ١٨٥٣م على أن تكون البلاد جمهورية. وينص الدستور كذلك على انتخاب رئيس وكونجرس. ويضع الدستور الكنيسة الرومانية الكاثوليكية تحت حماية الدولة، ويشترط أن يكون الرئيس ونائبه من الكاثوليك.

في عام ١٩٧٦م استولت على الأرجنتين حكومة عسكرية، وعطلت بعض أحكام الدستور. وطرد القادة

### حقائق موجزة

العاصمة: بوينس آيريس.

اللغة الرسمية: الأسبانية.

الاسم الرسمي: جمهورية الأرجنتين.

المساحة: ٢,٧٨٠,٠٩٢ كم<sup>٢</sup>. أطول المسافات من الشمال للجنوب ٣٧٠٠ كم، ومن الشرق إلى الغرب ١,٥٧٧ كم، خط الساحل ٤,٧٣١ كم.

الارتفاع: أعلى نقطة قمة جبل أكونكاغوا ٦,٩٥٩ م فوق سطح البحر. أدنى نقطة: شبه جزيرة فالديس: ٤٠ م تحت مستوى سطح البحر.

السكان: تقدير السكان عام ١٩٩٦م: ٣٥,٢٩٨,٠٠٠ نسمة.

الكثافة السكانية: ١٢ شخصاً/كم<sup>٢</sup>.

التوزيع: ٨٦٪ حضر ١٤٪ ريف. إحصاء عام ١٩٩١م ٣٢,٦٠٨,٦٨٧ نسمة. تقدير السكان عام ٢٠٠١م ٣٧,٢٩٤,٠٠٠ نسمة.

**المنتجات الرئيسية:** الزراعة: اللحوم، والقطن، وبذور الكتان، والعنب، والذرة، والحليب، وفول الصويا، وقصب السكر، وبذور دوار الشمس، والقمح، والصوف. **الصناعة:** المواد الكيميائية والمعدات الكهربائية واللحوم والمنتجات الغذائية الأخرى، والسيارات، والأنسجة. **التعدين:** النفط، والغاز الطبيعي.

**العملة:** الوحدة الأساسية: أسترال. لمعرفة الوحدة الصغرى، انظر: النقود.



## السكان

**عدد السكان.** يعيش في الأرجنتين حوالي ٣٥,٢٩٨,٠٠٠ نسمة (١٩٩٦م) يزداد عددهم ببطء بسبب النسبة المنخفضة لعدد المواليد. وهذه النسبة من أكثر النسب انخفاضاً في أمريكا الجنوبية.

ساعدت الهجرة بشكل كبير على زيادة عدد السكان في الماضي. فقد كان عدد السكان في منتصف القرن التاسع عشر حوالي مليون مواطن. لكن هذا العدد ازداد إلى حوالي ٨ ملايين عام ١٩١٤م بسبب الموجات الهائلة من المستوطنين الأوروبيين. ثم انخفضت هذه الهجرة بشكل كبير خلال الثلاثينيات من القرن العشرين، ثم ارتفعت مرة أخرى بعد نهاية الحرب العالمية الثانية عام ١٩٤٥م. ومنذ السبعينيات من القرن العشرين كان معظم القادمين الجدد هم من اللاجئين السياسيين والاقتصاديين من البلدان المجاورة، وخصوصاً بوليفيا وتشيلي وباراجواي.

يتوزع سكان الأرجنتين بشكل غير متساو، حيث يعيش ثلث السكان تقريباً في بوينس آيريس وضواحيها، ويعيش حوالي الربع في البامبا وسط الأرجنتين، بينما لا يوجد في مناطق واسعة من البلاد سوى عدد قليل من السكان، بسبب قساوة المناخ ووعورة التضاريس. وهذه المناطق تشمل جبال الأنديز الوعرة في الغرب، وهضبة بتاجونيا الجافة في الجنوب، ومنطقة الغابات في الشمال تدعى جران تشاكو.

**الأسلاف.** ينتمي حوالي ٨٥٪ من سكان الأرجنتين إلى أصل أوروبي. ويشكل المستيزو أو المولدون، وهم مزيج من السلالات الهندية والأوروبية، معظم الـ ١٥٪ الباقية. وبخلاف معظم بلدان أمريكا اللاتينية، لا تشمل الأرجنتين إلا على عدد قليل من الهنود.

عاش حوالي ٢٥٠,٠٠٠ هندي فيما يُعرف الآن بالأرجنتين، عندما وصل الأوروبيون الأوائل خلال القرن السادس عشر. وفي أواخر القرن التاسع عشر مات كثير من الهنود إما بسبب الأمراض التي نقلها الأوروبيون، أو لأن الأوروبيين أبادوهم. وكثيرون آخرون تزوجوا مع الأوروبيين ونتج عن ذلك سكان مهجنون. وليس في الأرجنتين اليوم سوى ٥٠,٠٠٠ هندي تقريباً من سلالات غير مختلطة. ومعظم هؤلاء الهنود يعيشون في مناطق معزولة مثل الأنديز وجران تشاكو وبتاجونيا.

استوطن الأرجنتين كثير من الناس من عدة دول أوروبية. ويرجع نسب بعض الأرجنتينيين إلى الأسبان الذين وصلوا خلال القرن السادس عشر. وآخرون ينحدرون من ملايين الأوروبيين الذين اندفعوا إلى البلاد



الكاسا روزادا (البيت القرنفلي) يشتمل على مكتب رئيس الأرجنتين ومكاتب الحكومة الأخرى. ويواجه هذا المبنى ساحة دي مايو في قلب مدينة بوينس آيريس.

**الحكومة المحلية.** تقسم الأرجنتين إلى ٢٢ منطقة إدارية، وإقليم جزيري واحد ومقاطعة فيدرالية واحدة. ويرأس كل منطقة إدارية حاكم يختاره الشعب. ويقوم الرئيس بتعيين حاكم الجزيرة المسماة تيرا دل فويجو التي تقع في أقصى الطرف الجنوبي لأمريكا الجنوبية. ويرأس رئيس بلدية منتخب المقاطعة الفيدرالية التي تشمل العاصمة بوينس آيريس.

**السياسة.** في الأرجنتين حزبان سياسيان رئيسيان: الاتحاد المدني الراديكالي، ويسمى أيضاً الحزب الراديكالي، ويجتذب كثيراً من الأرجنتينيين من الطبقات الوسطى؛ وحزب العدالة الذي يسمى أيضاً حزب بيرون، وهو يؤيد سياسات الرئيس السابق خوان بيرون. وهذه السياسات تدعو إلى زيادة الإنفاق الحكومي وتقوية الشعور القومي. ويدعم هذا الحزب معظم النقابات العمالية. كما يوجد في الأرجنتين عدد من الأحزاب الصغيرة.

**المحاكم.** يُعين رئيس الجمهورية المحكمة العليا، وهي أعلى محكمة في الأرجنتين. كما يعين قضاة محاكم الاستئناف الفيدرالية. ولكل إقليم نظامه الخاص بالمحكمة العليا والمحكمة الدنيا. ويقوم حكام الأقاليم بتعيين قضاة المحاكم الإقليمية.

**القوات المسلحة.** رئيس الجمهورية في الأرجنتين هو القائد العام للقوات المسلحة في البلاد. ويجب على الرجال بين ٢٠ و ٤٥ عاماً أن يخدموا ١٢ شهراً، على الأقل، في الجيش أو سلاح الطيران، أو ١٤ شهراً في سلاح البحرية. ويبلغ تعداد القوات المسلحة الأرجنتينية ١٥٣,٠٠٠ رجل. كما أن هناك عدداً قليلاً من النساء في وظائف غير قتالية.



الجدد من الانتساب للطبقة الوسطى. ويوجد في الأرجنتين اليوم طبقة متوسطة أكبر مما في معظم بلدان أمريكا اللاتينية الأخرى. ويعمل كثير من أبناء هذه الطبقة في الصناعة، وفي أعمال خاصة، أو في الوظائف الحكومية أو الأعمال المهنية. ويسكن بعضهم في شقق في مبان حديثة عالية، بينما يسكن آخرون في منازل من طابق واحد لها ساحات أو حدائق صغيرة. ويعيش رجال الأعمال وغيرهم من الأثرياء في القصور والشقق الفاخرة في المدن أو الضواحي.

ومنذ الثلاثينيات من القرن العشرين اندفع كثير من العمال الريفيين إلى المدن الكبيرة بحثاً عن العمل. وتعاني هذه المدن اليوم مشكلة حادة في السكن، بينما ظهرت في الضواحي الأحياء الفقيرة المزدحمة. ويعيش كثير من سكان هذه الأحياء في أكواخ. ومعظمهم لا يستطيع العثور إلا على عمل جزئي فقط.

يبدو على مناطق المدن في الأرجنتين المظهر الأوروبي الذي يعكس تأثير مستوطنيها الأوروبيين. ويبنى كثير من المدن مثل المدن الأسبانية حول ميدان رئيسي اسمه بلازا. ويواجه هذا الميدان كاتدرائية بالإضافة إلى المباني الحكومية المهمة. وتشبه بوينس أيريس أية عاصمة أوروبية بشوارعها العريضة وشققها ذات الشرفات، والمتنزهات الجميلة، والمباني الحكومية الرائعة. وتجذب المقاهي العديدة والمطاعم والمحلات التجارية الممتازة أعداداً كبيرة من الناس. وفي المساء يتجول كثير من سكان العاصمة في الشوارع الرئيسية للتنزه.

**حياة الريف.** يعيش في الأرياف حوالي ١٤٪ فقط من الأرجنتينيين. وتغطي المزارع الضخمة التي تسمى **الإستانسيا** كثيراً من سهول البامبا وبتاجونيا. وكثير من سكان الريف يعملون في هذه المزارع، وآخرون يعملون في مزارعهم الصغيرة الخاصة. وبشكل عام لا يعيش سكان الريف بمستوى سكان المدن. ولذلك يقل سكان الريف الآن حيث يبحث عمال المزارع عن حياة أفضل في المدن.

يبنى كثير من البيوت الريفية من الطوب المصنوع من اللبن المجفف في الشمس. ويعيش الفقراء في أكواخ ذات جدران من اللبن أو التراب، وسطوح من القش والطين. ويمكن بناء البيوت الواسعة على الطراز الأسباني بحيث تنظم البيوت حول فناء. ويملك أصحاب الأراضي الأغنياء إقطاعيات رائعة في الريف وبيوتاً فاخرة في المدن.

خلال القرن التاسع عشر الميلادي أصبح بعض الأرجنتينيين المهجرين رعاة أبقار يطلق عليهم اسم **الغاوشو**. وكان هؤلاء يصطادون الأبقار الوحشية والخيول البرية في سهول البامبا. وقد أصبحت شخصية الغاوشو الرومانسية



رعاة البقر الأرجنتينيون (الغاوشو) هم من المهجرين (المستيزو) الذين هم مزيج من سلالات هندية وأوروبية. وفي الصورة نرى مجموعة من رعاة البقر وهم يرتدون زيهم التقليدي ويحيون أغانيهم ورقصاتهم القديمة.

بعد منتصف القرن التاسع عشر الميلادي. وخلال الفترة من عام ١٨٦٠م إلى عام ١٩٣٠م جاء حوالي ٤٥٪ من مهاجري الأرجنتين من إيطاليا وحوالي ٣٠٪ من أسبانيا. واجتذبت الأرجنتين أيضاً مهاجرين من أستراليا وفرنسا وألمانيا وبريطانيا والبرتغال وروسيا وسويسرا. ولقد جاء بعد عام ١٩٣٠م كثير من المهاجرين من أوروبا الشرقية وخصوصاً بولندا ومن الشرق الأوسط.

**اللغة.** يتكلم معظم الأرجنتينيين اللغة الأسبانية، وهي لغة البلاد الرسمية. وكثير منهم يتكلم أيضاً لغة أوروبية ثانية ويقرأ إحدى الصحف الأجنبية التي تصدر يومياً في بوينس أيريس. ولا يزال بعض الهنود في الأرجنتين يتكلمون لغاتهم التقليدية.

### أنماط المعيشة

**حياة المدينة.** يعيش حوالي ٨٥٪ من الأرجنتينيين في المدن. ويعيش حوالي ١٠ ملايين نسمة في بوينس أيريس الكبرى وهذا يجعلها خامسة أكبر منطقة مأهولة في العالم. وبوينس أيريس هي المركز الرئيسي للحكومة والتجارة والصناعة والزراعة. وتقع على طول ريودي لابلاتا وهو خليج على شكل قمع. ويطلق الأرجنتينيون على سكان بوينس أيريس **بورتينوز** وتعني **أصحاب الميناء**. أما المدن الأقل اتساعاً فيقطن كلاً منها أقل من مليون نسمة.

استقر كثير من المهاجرين الأوروبيين إلى الأرجنتين في المدن وخصوصاً بوينس أيريس. ويتوافر في المدن عادة الوظائف والتعليم والفرص الأخرى التي مكنت القادمين



الحفلات الموسيقية والباليه والأوبرا. ويُحب سكان بوينس أيريس الاجتماع بالأصدقاء في المقهى أو المطعم. ويحتفل الأرجنتينيون بالأعياد الدينية بمواكب تنبض بالحياة والألعاب النارية. وخلال الكرنفال، وهو مهرجان يتم قبل أيام الصوم الكبير، يرقص الأرجنتينيون في الشوارع بالزي الوطني.

**التعليم.** حوالي ٩٤٪ من الأرجنتينيين ممن بلغوا الخامسة عشرة من أعمارهم أو أكثر يستطيعون القراءة والكتابة. والتعليم الابتدائي والثانوي في الأرجنتين مجاني. وفي البلاد كذلك مدارس أهلية عديدة تقدم التعليم بمقابل مادي. والتعليم للأطفال بين السادسة والرابعة عشرة من العمر إلزامي، ومع ذلك لا يُنهي التعليم الثانوي إلا نسبة صغيرة منهم. وفي الأرجنتين ٤٥ جامعة. وجامعة بوينس أيريس أكبر جامعة في أمريكا الجنوبية، حيث تضم أكثر من ١٤٠.٠٠٠ طالب.

**الدين.** جلب المستعمرون الأسبان المذهب الروماني الكاثوليكي إلى الأرجنتين. كما أن كثيراً من المهاجرين فيما بعد، كالإيطاليين، كانوا من الكاثوليك أيضاً. واليوم ينتمي حوالي ٩٠٪ من سكان الأرجنتين إلى الكنيسة الرومانية الكاثوليكية، مع أن كثيراً منهم لا يمارس ديانتهم فعلاً. ويشكل البروتستانت ٣٪ تقريباً من السكان و٧٪ يتبعون ديانات أخرى.

**الفنون.** أصبح راعي البقر الأرجنتيني، الغاوشو الحر، رمزاً للأمة وقيمها. وقد ألهمت أساطير الغاوشو كثيراً من الكتاب. فالقصيدة مارتين فييرو (١٨٧٢ - ١٨٧٩م)، وهي ملحمة شعرية ألفها خوزيه هيرنانديز، أصبحت أثراً أدبياً من الطراز الأول في الأرجنتين. وهي تدور حول أحد الغاوشو الذي يثور على المجتمع دفاعاً عن حريته. وقبل ذلك

جزءاً من الفن الشعبي الأرجنتيني. واليوم يعمل الغاوشو القلائل الباقون بشكل رئيسي كعمال في المزارع.

**الملابس.** تشبه ملابس سكان المدن في الأرجنتين الملابس التي يرتديها الناس في البلدان الغربية. ويرتدي سكان الأرياف ملابس مميزة. فمثلاً يلبس العمال في الإستانسيا جزءاً واحداً على الأقل من زي الغاوشو التقليدي. ويشمل هذا الزي قبعة ذات حافة عريضة وبونتشو (رداء في وسطه فتحة للرأس)، وسروالاً واسعاً يتم إدخاله في حذاء منخفض. وفي الشمال الغربي من الأرجنتين يلبس الهنود البونتشو والقمصان الملونة والقبعات المستديرة السوداء.

**الطعام والشراب.** يتغذى معظم الأرجنتينيين جيداً، ويهتمون باللحوم وخاصة لحم البقر. وهم يفضلون لحم البقر على السمك والدجاج والضأن. وبعضهم يأكل لحم البقر في جميع الوجبات. ويستمتع الناس بشكل خاص بالشواء حيث تحمر لحوم البقر في جلودها على نار مكشوفة. وهناك أطباق شعبية أخرى مثل البوتشيرو (يخنة الدجاج أو أي لحم آخر مع الخضار) والإمبانادا (فطائر محشوة باللحم أو السمك أو البيض أو الخضار أو الفاكهة). وقد أدخل المستوطنون الإيطاليون الإسبجتي وغيرها من أنواع الباستا في غذاء الأرجنتينيين. كما أدخل الإنجليز فترة شرب الشاي، وهي عادة يتقيد بها كثير من الأرجنتينيين حيث يتوقف العمل لشرب الشاي مع وجبة بسيطة بعد الظهر.

**الشراب الوطني في الأرجنتين هو الماتيه، وهو شاي يتم عمله من الأوراق الجافة لشجرة محلية، ويُشرب بوساطة قشة يمصون شراب الماتيه بها من وعاء من اليقطين. وقد أصبحت المشروبات الباردة شعبية بشكل متزايد.**

**التسويق.** تحيط السواحل الواسعة الرملية البيضاء بالساحل الأطلسي للأرجنتين جنوبي بوينس أيريس. ويستمتع كثير من الأرجنتينيين بإجازاتهم على شاطئ البحر كل عام. ويجتذب جنوب الأنديز المتزلجين في الشتاء والمتنزهين والصيادين في الصيف. كما تمثل المنطقة المرتفعة حول كوردوبا (قرطبة) منطقة رئيسية أيضاً لقضاء الإجازة. تُعد كرة القدم أكثر الرياضات شعبية في الأرجنتين. وتجتذب هذه الرياضة آلاف الهواة. وهناك رياضة أخرى هي الباتو التي يحاول فيها راكبو الخيول إلقاء كرة ذات ستة مقابض في سلة مرتفعة. وهناك رياضات شعبية أخرى تشمل كرة السلة، وركوب الزوارق والبولو والرجبي وسباق السيارات وسباق الخيل.

وتجتذب التمثيليات والأفلام جماهير غفيرة في بوينس أيريس. ويقدم مسرح كولون الشهير في المدينة



تلاميذ المدارس في معظم مدارس الأرجنتين يرتدون زياً خاصاً كالثوب الأبيض الموضح في الصورة. والتعليم الابتدائي والثانوي في الأرجنتين مجاني.









مسرح كولون في وسط بوينس آيريس يعدّ واحداً من أجمل دور الأوبرا في العالم. وهو يقدم الحفلات والمسرحيات الموسيقية والباليه، ويجتذب نسبة كبيرة من الجمهور المتحمس.

أصبح بعض الكتاب الأرجنتينيين مشهورين عالمياً في منتصف القرن العشرين. فهناك جورجى لويس بورجيس الشاعر وكاتب المقالات والقصص القصيرة الذي امتدح كثيراً لاستعماله الرائع للغة، ولملاحظاته الأصيلة على معنى الوجود الإنساني. وهناك الروائيان إيرنستو سباتو، وخوليو كورتازار اللذان قاما بدراسة صعوبات الحياة الحديثة. وحاز عدد من الرسامين والنحاتين والملحنين التقدير الدولي أيضاً خلال القرن العشرين. ومن بين هؤلاء، النحاتان جوليو لوبارك، وإليسيا بنالبا والرسام رومولو ماسيو والملحن ألبيروتو جيناسترا، ويتم تمثيل مسرحيات جيناسترا الموسيقية في عدد من البلدان.

### السطح

مساحة الأرجنتين ٢,٧٨٠,٠٩٢ كم<sup>٢</sup>. وهي تمتد مسافة ٣,٧٠٠ كم تقريباً من الشمال إلى الجنوب. وتقع أبعد أطرافها جنوباً على مسافة ٩٧٠ كم فقط من القارة القطبية الجنوبية. ويسود أقصى الشمال مناخ مداري تقريباً. ويشمل السطح في الأرجنتين الجبال العالية والصحارى القاحلة والسهول الواسعة وغابات المستنقعات.

يمكن تقسيم الأرجنتين إلى أربع مناطق رئيسية وهي:  
١- شمال الأرجنتين ٢- سهول البامبا ٣- الأنديز  
٤- بتاجونيا.

بسنوات هاجم دومينجو فوستينو سارميتو أسطورة الغاوشو الثائر في كتاب الحضارة والبربرية: حياة خوان فاكوندو كويروجا (١٨٤٥م)، وقد انضم سارميتو إلى جانب التعليم وليس إلى جانب الثورة ليحدد مستقبل بلاده. وخلال أوائل القرن العشرين كتب كل من بينيتولينش وريكاردو جوير إديس روايات خيالية عن حياة الغاوشو. وقد أثر الغاوشو في الفنون الأرجنتينية الأخرى أيضاً. فقد أبدع بريليديانو بويريدون وهو أول رسام مهم في الأرجنتين مناظر شعبية للغاوشو في القرن التاسع عشر الميلادي. وفي أوائل القرن العشرين فإن ألبيروتو جيناسترا، الملحن الكلاسيكي المشهور عالمياً، اعتمد في أعماله على أغاني ورقصات الغاوشو. وقد أوجد الغاوشو كثيراً من الرقصات الشعبية في الأرجنتين. ولكن التانجو التي يعتبرها الأرجنتينيون رقصتهم الوطنية، مبنية على رقصات عدد من البلدان.

خلال القرن العشرين كانت الفنون الأرجنتينية تتعلق بموضوعات كثيرة إلى جانب الفولكلور. وقد اتجه كثير من الكتاب والرسامين والملحنين الأرجنتينيين إلى أوروبا طلباً للأفكار الجديدة وأشكال التعبير الجديدة كذلك. ومن بين هؤلاء، الشاعر ليوبولدو لوجونيس والرسام إميليو بيتوروتي والملحن كارلوس باز.





شلالات إيجواكو تعدّ إحدى أروع الشلالات في أمريكا الجنوبية. وهي تشكل جزءاً من الحدود بين الأرجنتين والبرازيل. ويصل عرضها إلى ٣ كم وارتفاعها ٧٢ م.

بين نهري بارانا وأوراجواي. وعلى طول الحدود الشمالية للمنطقة يصب نهر إيجواكو في بارانا. وعلى مقربة من ملتقى النهرين يشكل ٢٧٥ شلالاً تمثل الشلالات الرائعة المسماة شلالات إيجواكو.

ميسوبوتاميا ذات مناخ حار رطب. وتغطي أجزاء من هذه المنطقة سهول منبسطة مغطاة بالأعشاب. ويرعى المزارعون الماشية والأغنام والخيول في السهول، ويزرعون

شمال الأرجنتين. سهل منخفض يقع شرقي جبال الأنديز وشمال جبال قرطبة، ويشمل منطقتين فرعيتين هما: ١- جران تشاكو ٢- ميسوبوتاميا (بلاد ما بين النهرين).

جران تشاكو يطلق عليها أيضاً اسم تشاكو فقط، وتقع بين نهر بارانا في الشرق والسلاسل المنخفضة لجبال الأنديز في الغرب. وتمتد شمالاً عبر باراجواي داخل بوليفيا. وتغطي الغابات أجزاء كبيرة من تشاكو، ويعيش في المنطقة عدد قليل من السكان. ويسود الجفاف هذه المنطقة معظم أوقات السنة. لكن الأمطار الغزيرة تسقط في الصيف وتسبب فيضان الأنهار. ويزرع المزارعون الذرة والقمح والقطن والمحاصيل الأخرى في الأرض المروية بعد فيضانات الصيف.

تنمو في تشاكو أشجار الكبراش. ويعتبر قطع هذه الأشجار النشاط التجاري الرئيسي للمنطقة. وتعني كبراش كاسر الفأس. ويأتي الاسم من خشب الأشجار الشديد الصلابة، والذي يستعمل في صناعة أعمدة الهاتف والعوارض الخشبية الخاصة بالسكك الحديدية. كما تعتبر الشجرة مصدراً لحمض التنيك وهي مادة كيميائية تستخدم في صناعة الجلود.

ميسوبوتاميا وتعني منطقة ما بين النهرين وهي منطقة خصبة بين نهري كمشيلتها القديمة في بلاد الرافدين، حيث تقع ميسوبوتاميا الأرجنتين والتي تسمى أيضاً أنثري ريوس



فتح ممر في جران تشاكو وهي منطقة واقعة في شمال الأرجنتين، يحتاج إلى بلدوزر. وتغطي غابات الخشب الصلب أكثر أجزاء تشاكو، ويعيش هناك قليل من الناس.



تمتد جبال الأنديز  
الوعرة على طول الحدود  
الغربية للأرجنتين،  
وسكانها قليلون، ومع  
ذلك تستخرج من هذه  
المنطقة كميات قليلة من  
خامات الحديد والمعادن  
الأخرى.



يعيش في البامبا أكثر من ثلثي سكان الأرجنتين، ومعظم  
مراكزها الحضرية وصناعاتها ومرافق النقل فيها. وبالإضافة  
إلى بوينس أيريس يقع كثير من المدن الكبرى الأخرى على  
أطراف البامبا. ووراء هذه المدن تمتد السهول على امتداد  
النظر. وتغطي المزارع الكبيرة التي يمتلكها الأغنياء مسافات  
واسعة من البامبا الريفية التي يسكنها قليل من الناس.  
الأنديين المنطقة الجبلية الغربية من الأرجنتين، وهي تشمل  
منطقتين فرعيتين هما: ١- جبال الأنديز ٢- البيدمونت.

جبال الأنديز تفصل الأرجنتين عن تشيلي، وتضم  
قممها العالية أعلى جبل في نصف الكرة الغربي، وهو  
أكونكاغوا الذي يصل ارتفاعه إلى ٦,٩٥٩ م فوق سطح  
البحر داخل حدود الأرجنتين. ويقوم السكان الهنود القلائل  
بتربية الأغنام في منطقة ذات هضاب واسعة تسمى البونا  
في الجزء الشمالي من الأنديز الأرجنتينية. أما في الجنوب  
فإن القمم المغطاة بالثلوج والبحيرات التي تشبه المرايا تجتذب  
القادمين لقضاء إجازاتهم في التزلج وتسلق الجبال.

البيدمونت منطقة ذات جبال منخفضة ووديان مجدية  
في شرق الأنديز. وتعمل الجداول الجبلية على توفير المياه  
للري وبذلك تصبح البيدمونت منطقة للإنتاج الزراعي.  
ويزرع المزارعون قصب السكر والذرة قرب تكيومان  
والبرسيم والقطن قرب كروم العنب في كوردوبا (قرطبة).  
وتنتج الكروم الواقعة بالقرب من ميندوزا وسان خوان  
العنب لمعظم خمور الأرجنتين. وتعتبر مدن البيدمونت أقدم  
المستوطنات الأسبانية في الأرجنتين.

بتاجونيا. هضبة جافة تشد فيها الرياح في جنوب  
الأرجنتين. وتبلغ مساحتها أكثر من ربع مساحة الأرجنتين  
لكن عدد سكانها أقل من ٣٪ من سكان البلاد. وتجعل

الذرة والكتان والحمضيات والشاي والأرز. وتغطي غابات  
المستنقعات أقصى الطرف الشمالي الشرقي. وشجرة  
الأيلكس التي يصنع شاي الماتي من أوراقها، شجرة برية  
في هذه المنطقة.

البامبا سهل خصب حول بوينس أيريس. وهو يمتد من  
المحيط الأطلسي إلى الأنديز، ويغطي حوالي خمس  
الأرجنتين. ومصدر ثروة البلاد هي سهول البامبا التي تعتبر  
تربتها السطحية من أخصب المناطق في العالم. وتغطي  
حقول القمح والذرة والبرسيم أجزاء كبيرة من البلاد.  
وترعى أعداد كبيرة من قطعان الماشية في الجزء الغربي  
الجاف من البامبا. ويقوم المزارعون في البامبا كذلك بزراعة  
الكتان وتربية الخنازير.



يوشوايا إحدى أقصى مدن الجنوب في العالم، وهي تقع في الجزء  
الأرجنتيني من جزيرة تييرا ديل فويجو. وتقع هذه الجزيرة في أقصى  
جنوب أمريكا الجنوبية.



والخدمات التي تنتج سنوياً في الأرجنتين. ومع ذلك فالزراع الخصبة هي أهم مصدر طبيعي وأساس الاقتصاد في البلاد. يقوم كثير من المصانع في الأرجنتين بمعالجة المنتجات الزراعية كاللحوم والأصواف والجلود. ويعتمد كثير من صناعة الخدمات مثل النقل وأعمال البنوك على الزراعة بشكل كبير.

تقوم المصانع في الأرجنتين بإنتاج معظم البضائع الاستهلاكية مثل الطعام والملابس والمعدات المنزلية. لكن البلاد تستورد الآلات الثقيلة والحديد والفولاذ، وغير ذلك من أجل الإنتاج.

تتبع معظم الأعمال والصناعات في الأرجنتين ملكيات خاصة. ومع ذلك تدير الحكومة بعض الصناعات الرئيسية مثل السكك الحديدية والمرافق العامة وإنتاج البترول. وفي عام ١٩٨٩م أعلنت الحكومة عن خطط لبيع كثير من المشروعات الصناعية الكبيرة التي تملكها الدولة للقطاع الخاص.

**صناعة الخدمات.** تملك الإدارات الحكومية أكبر عدد من عمال صناعة الخدمات. كما تقوم المدارس والمستشفيات وغيرها بتوظيف أعداد كبيرة من الأرجنتينيين. ويعمل آخرون كثيرون في الشركات التي تعمل في التجارة مثل الحوانيت والمطاعم والفنادق. وتشمل صناعة الخدمات الأخرى شركات المال والنقل والاتصالات.

**التصنيع.** تضم بوينس آيريس وضواحيها معظم مصانع البلاد. فهناك مصانع تعليب اللحوم، إضافة إلى تعليب الأنواع الأخرى من الأطعمة، وشركات صناعة الجلود، ومصانع الأجهزة الكهربائية، ومواد الطباعة والأنسجة. وتنتج المصانع في كوردوبا السيارات ومعدات السكك

التربة الفقيرة والمطر القليل معظم بتاجونيا غير صالحة لزراعة المحاصيل. النشاط الاقتصادي الرئيسي في المنطقة هو رعي الأغنام. تقع مزارع الأغنام في وديان تخترق الهضبة. وتحمي الوديان الضيقة هذه المزارع من العواصف.

يعيش معظم سكان بتاجونيا قرب نهريها الواقعين في الشمال، وهما نهر كولورادو ونهر نيغرو. ويزرع المزارعون البرسيم والكمثرى والتفاح في وديان النهر. ويزور المتحمسون للحياة البرية ساحل بتاجونيا العاصف ليشاهدوا الدلافين وطيور البطريق وأسود البحر والحيوانات الأخرى.

تقع جزيرة تيبيرا دل فويجو في أقصى الطرف الجنوبي لأمريكا الجنوبية. ويفصلها عن البر الرئيسي مضيق ماجلان وتنقسم الجزيرة بين الأرجنتين وتشيلي، وتقع يوشوايا وهي إحدى أقصى مدن الجنوب في العالم، في الجزء الأرجنتيني من الجزيرة.

## المناخ

مناخ الأرجنتين معتدل. وأعلى درجات الحرارة في الشمال وأقلها في الجنوب. تقع الأرجنتين جنوب خط الاستواء، ولذلك تكون فصولها عكس فصول نصف الكرة الشمالي. ويمتد الصيف من أواخر ديسمبر إلى أواخر مارس، بينما يمتد الشتاء من أواخر يونيو إلى أواخر سبتمبر. ويكون معدل درجات الحرارة حوالي ٢٧°م في الشمال، وحوالي ١٦°م في أقصى الجنوب. ويتراوح معدل درجات الحرارة في يوليو بين ١٦°م في الشمال وصفر مئوي في الجنوب.

الأمطار غزيرة في الشمال الشرقي من الأرجنتين ولكنها تقل في الغرب والجنوب. وقد يهطل في ميسوبوتاميا أكثر من ١٥٠ سم من الأمطار سنوياً لكن البيدمونت ومعظم بتاجونيا معدل سقوط المطر بهما عادة أقل من ٢٥ سم في السنة.

وتؤثر الرياح القادمة من المحيطين الأطلسي والهادئ على مناخ الأرجنتين، حيث إن الهواء الأطلسي المشبع بالماء يجعل فصول الصيف في ميسوبوتاميا وسهول البامبا رطبة وغير مريحة. وتفقد رياح المحيط الهادئ معظم رطوبتها فوق الأنديز وبذلك تسبب الجفاف في بيدمونت وبتاجونيا. وتهب الرياح العاتية من كلا المحيطين باستمرار على بتاجونيا، فتجعل الهضبة دافئة في الشتاء ومعتدلة البرودة في الصيف. وفي الشتاء، تهب الرياح من القارة القطبية أحياناً إلى الشمال فيبرد الجو، ويسقط الثلج الخفيف على بتاجونيا والبامبا.

## الاقتصاد

تسهم صناعة الخدمات والتصنيع بمعظم الناتج الوطني الإجمالي في البلاد. أي القيمة الإجمالية لجميع البضائع



مصانع تعليب اللحوم مثل هذا المصنع الذي يقع قرب بوينس آيريس، تسهم كثيراً في الإنتاج الصناعي للأرجنتين. فهذا البلد منتج ومصدر رئيسي للحوم البقر.



## الإنتاج والعمال حسب الأنشطة الاقتصادية

الأنشطة الاقتصادية	% من إجمالي الإنتاج	العمال المستخدمون عدد عدد	% من المجموع
الخدمات الاجتماعية والحكومية والشخصية	٢٤	٣.١٣٥.٠٠٠	٣١
الصناعة	٢٤	١.٩٨٦.٠٠٠	٢٠
الزراعة والغابات وصيد الأسماك	٧	١.٢٠١.٠٠٠	١٢
التجارة والفنادق والمطاعم	١٦	١.٧٠٢.٠٠٠	١٧
النقل والاتصالات	٥	٤٦٠.٠٠٠	٥
المرافق العامة	٢	١٠٣.٠٠٠	١
البناء والإنشاءات	٥	١.٠٠٣.٠٠٠	١٠
التعدين	٣	٤٧.٠٠٠	*
التمويل والتأمين والأموال	١٥	٣٩٦.٠٠٠	٤
خدمات الأعمال			
المجموع	١٠٠	١٠.٠٣٣.٠٠٠	١٠٠

\* أقل من نصف بالمائة

الأرقام لعام ١٩٩١ م.

المصادر: منظمة العمل الدولية، صندوق النقد الدولي، الأمم المتحدة.

المعدنية في الأنديز والبيدمونت. وتحتوي هذه الرواسب على خامات الحديد والرصاص والزنك واليورانيوم. الطاقة. تنتج المحطات الكهرومائية نصف حاجة الأرجنتين من الكهرباء تقريباً. ويتم إنتاج الكهرباء بواسطة النفط والفحم الحجري والغاز الطبيعي ومحطتين للقذرة النووية.

التجارة. يتم التبادل التجاري بشكل رئيسي بين الأرجنتين والبرازيل والولايات المتحدة والاتحاد السوفيتي (سابقاً) وبلدان أوروبا الغربية. وقد ساعد تطوير السفن المبردة في أواخر القرن التاسع عشر الأرجنتين في أن تصبح مصدراً رئيسياً للأطعمة إلى أوروبا. وتشكل المنتجات الزراعية اليوم حوالي تسعة أعشار إجمالي الدخل من صادرات البلاد الإجمالية. وتشمل الصادرات الرئيسية اللحوم والقمح والذرة والزيوت النباتية والجلود والصوف.

وتشمل واردات الأرجنتين الرئيسية المواد الكيميائية والآلات والحديد والفولاذ.

النقل والاتصالات. تنتشر السكك الحديدية والطرق الجوية من بوينس آيريس فتربط معظم مدن الأرجنتين مع العاصمة. ويعتمد على الطرق في البلاد في نقل الناس والبضائع أكثر مما يعتمد على السكك الحديدية. ومعدل امتلاك السيارات في الأرجنتين هو سيارة واحدة تقريباً لكل ستة أشخاص.

وقد ازدادت أهمية النقل الجوي بسبب بعد المدن الأرجنتينية بعضها عن بعض. وهناك مطاران رئيسيان في بوينس آيريس. وتُسير رحلات جوية منتظمة تربط أكثر من ٥٠ مدينة أرجنتينية.



صناعة النفط في الأرجنتين توفر جميع ما تحتاجه البلاد من الزيت تقريباً. ومصفاة الزيت الموجودة في الصورة تتصل ببوينس آيريس بخط أنابيب طوله ٧٢ كم.

الحديدية ومعدات النقل الأخرى. وتوجد في روزاريو معامل تكرير النفط ومصانع إنتاج الصناعات المعدنية والكيميائيات.

الزراعة. تنتج البامبا وميسوبوتاميا معظم المنتجات الزراعية الرئيسية في الأرجنتين، مثل اللحوم والذرة والقمح. وتُربى الماشية في مناطق جافة في مختلف أنحاء البلاد، من أجل صوفها بشكل رئيسي. وهناك منتجات زراعية مهمة أخرى مثل الحمضيات والقطن والكتان والعنب والبطاطس والذرة وقصب السكر وبذور دوار الشمس والشاي.

تتفاوت مزارع الأرجنتين كثيراً من حيث الاتساع، حيث إن الملكيات الواسعة تنتشر فوق مناطق واسعة من البامبا. ويقوم أصحاب هذه الملكيات بتأجيرها، كما يستأجرون العمال للعناية بملكياتهم الأخرى. وفي الشمال يزرع كثير من العائلات قطعاً صغيرة من الأراضي بما يكفي لإطعامهم. ويمتلك كبار أصحاب الأراضي معدات حديثة، بينما يستأجر المزارعون الآخرون الآلات أو يستعملون المعدات التي تجرها الخيول.

التعدين. النفط هو أهم المصادر المعدنية في الأرجنتين. وتنتج حقول الزيت في بتاجونيا والبيدمونت جميع احتياجات البلاد تقريباً. كما تنتج هذه الحقول أيضاً الغاز الطبيعي. وتنتج الأرجنتين بعض المعادن من الرواسب



وفي عام ١٧٧٦م أقامت أسبانيا خارج أراضيها في الجزء الجنوبي الشرقي من أمريكا الجنوبية مستعمرة واحدة كبيرة كانت تسمى إقليم نائب الملك بريودي لابلاتا، أو اختصاراً نيابة لابلاتا. وكانت تتكون مما يعرف الآن بالأرجنتين وباراجوي وأروجواي وأجزاء من بوليفيا والبرازيل وتشيلي. وأصبحت بوينس أيريس عاصمة النيابة، وبدأت تزدهر كمركز تجاري.

بدأ السكان الهنود شمال الأرجنتين يتناقصون تدريجياً ومات كثير منهم إما بسبب الأمراض الأوروبية أو بسبب قتل الأوروبيين لهم؛ بينما تزواج غيرهم مع الأسبان وأنتجوا مزيجاً من السكان من أصل أوروبي وهندي، واحتفظ الهنود في الجنوب بسيطرتهم على بتاجونيا ومعظم أجزاء البامبا.

**الاستقلال.** خلال السنوات الأولى من القرن التاسع عشر ازدادت كراهية بوينس أيريس للحكم الأسباني. وفي عامي ١٨٠٦م، ١٨٠٧م حاولت القوات البريطانية احتلال بوينس أيريس لتأسيس موطئ قدم للتجارة البريطانية في المنطقة، لكن سكان المدينة طردوهم بدون مساعدة من أسبانيا. وقد زاد هذا من ثقتهم في الحصول على حريتهم من البلد الأم. وفي عامي ١٨٠٧م و١٨٠٨م اجتاحت فرنسا أسبانيا وشغلت هذه الحروب الحكومة الأسبانية فأعطت بوينس أيريس الفرصة للقتال من أجل الاستقلال.

وفي ٢٥ مايو ١٨١٠م أسست بوينس أيريس حكومة مستقلة لإدارة نيابة لابلاتا، ولكن المقاطعات خارج الأرجنتين عارضت ذلك، مما أدى إلى انهيارها أخيراً.

#### تواريخ مهمة في الأرجنتين

١٥٨٠م	أسس الأسبان بوينس أيريس.
١٧٧٦م	أسس الأسبان نيابة لابلاتا.
١٨١٠م	شكلت بوينس أيريس حكومة مستقلة.
١٨١٦م	أعلنت الأرجنتين استقلالها عن أسبانيا.
١٨٥٣م	تبنت الأرجنتين دستوراً فيدرالياً.
١٩١٢م	أصلح قانون ساينز بينا أمور الانتخابات الوطنية.
١٩٣٠م	أطاح ضباط الجيش بالحكومة المنتخبة.
١٩٤٣م	استولى خوان بيرون على السلطة.
١٩٥٥م	أطاحت ثورة عسكرية بدكتاتورية بيرون الذي غادر البلاد.
١٩٧٣م	عاد بيرون للأرجنتين وتم اختياره رئيساً.
١٩٧٤م	مات بيرون وأصبحت زوجته الثالثة إيزابيل رئيسة للبلاد.
١٩٧٦م	أبعد القادة العسكريون إيزابيل بيرون عن السلطة.
١٩٨٢م	خسرت الأرجنتين الحرب مع بريطانيا حول السيطرة على جزر فوكلاند.
١٩٨٣م	أعيد الحكم المدني بعد إجراء انتخابات حرة.

تُصدّر حوالي ١٩٠ صحيفة يومية في الأرجنتين، أوسعها انتشاراً صحيفة **كلارين** التي يملكها القطاع الخاص، وتصدر في بوينس أيريس. ومعدل ما تملكه كل عائلة أرجنتينية جهاز راديو واحد أو أكثر، وتملك معظم العائلات أجهزة تلفاز.

#### نبذة تاريخية

**السكان الأوائل.** عاشت مجموعات كثيرة من الهنود فيما يعرف الآن بالأرجنتين، وذلك قبل وصول الأوروبيين الأوائل إليها في القرن السادس عشر الميلادي بزمان طويل. ومع ذلك كان الهنود قلة هناك بالمقارنة مع بقية أجزاء أمريكا الجنوبية. وكانت القبائل في سهول البامبا وبتاجونيا تجوب البلاد بحثاً عن الطعام. ولم توجد المجتمعات الزراعية إلا في مرتفعات الشمال الغربي والغابات الاستوائية في الشمال الشرقي من البلاد.

**الاكتشافات الأوروبية والاستيطان.** في عام ١٥١٦م أصبح المكتشف الأسباني خوان ديازدي سوليس أول أوروبي يصل الأرجنتين. وقد نزل على شواطئ خليج ريو دي لابلاتا. وفي عام ١٥٣٦م أسس الأسبان مستعمرة لمدة قصيرة على الخليج. أما أول المستعمرات الأسبانية الدائمة في الأرجنتين فقد أسسها المستعمرون الذين عبروا جبال الأنديز من بيرو. وخلال منتصف القرن السادس عشر أسسوا سانتياجو ديل استيرو وتكيومان وبعض المدن الجبلية في الشمال الغربي من البلاد. وقد أسس الأسبان مدينة بوينس أيريس عام ١٥٨٠م.

**الفترة الاستعمارية.** حكمت أسبانيا الأرجنتين لمدة تقرب من ٣٠٠ عام. وقد جاء المستوطنون الأسبان الأوائل بحثاً عن الذهب والفضة. ولكن بعد أن اكتشفت أسبانيا خلو الأرجنتين من هذه الثروة فإنها تجاهلت هذه المستعمرة لعدة سنوات. وفي البداية نمت المستعمرات في الشمال الغربي من البلاد. بشكل أسرع من بوينس أيريس والمدن الساحلية الأخرى. وقد أجبر المستوطنون الأسبان كثيراً من الهنود في الجزء الشمالي الغربي على العمل في زراعة الأرض وحياسة الصوف. وأحضر الأسبان معهم الخيول والأغنام والماشية. وبدأت المستوطنات في شمال غربي الأرجنتين بتزويد مدن التعدين في البيرو بالطعام والقماش والحيوانات.

قامت الحكومة الأسبانية لعدة سنوات بتحديد التجارة عن طريق بوينس أيريس فنمت المدينة ببطء. لكن في عام ١٦٨٠م أسس المستوطنون البرتغاليون مركزاً تجارياً عبر ريو دي لابلاتا من بوينس أيريس. ثم شجعت الحكومة الأسبانية نمو بوينس أيريس لكي تحمي مستعمراتها من التوسع البرتغالي.





في عام ١٨٦٠م أخذت الأرجنتين اسمها الحالي. وقد كسبت أراضي في الشمال عام ١٨٧٤م بعد الحرب مع باراجواي. وأصبحت بتاجونيا جزءاً من الأرجنتين عام ١٨٨١م.

في عام ١٨١٦م أعلنت المقاطعات التي تشكل الآن جزءاً كبيراً من الأرجنتين، الاستقلال عن أسبانيا. وسمي البلد الجديد مقاطعات لابلاتا المتحدة.

عام ١٧٧٦م أنشأت أسبانيا مستعمرة اسمها نيابة لابلاتا مكونة مما يعرف الآن بالأرجنتين وباراجواي وأروجواي وأجزاء من بوليفيا والبرازيل وتشيلي.

**دستور عام ١٨٥٣م.** التقت وفود من جميع المقاطعات الأرجنتينية ما عدا مقاطعة بوينس آيريس في سانتا في عام ١٨٥٢م لتشكيل حكومة وطنية، وأعدوا دستوراً مبنياً بشكل كبير على دستور الولايات المتحدة. وأعلن الدستور عام ١٨٥٣م وأسس بموجبه اتحاد بين المناطق الإدارية، وتم انتخاب أوركويزا رئيساً للاتحاد عام ١٨٥٣م.

وقد رفضت مقاطعة بوينس آيريس الانضمام للاتحاد وازدهرت كدولة مستقلة. وساعدها في ذلك حكومة جيدة وأعداد كبيرة من المهاجرين وأموال الاستثمار التي حصلت عليها من أوروبا. ولكن مقاطعات الاتحاد لم تتحسن أحوالها بالدرجة نفسها، وحاول أوركويزا إجبار بوينس آيريس على الانضمام للاتحاد. وفي عام ١٨٥٩م هزم جيشاً لبوينس آيريس يقوده الجنرال بارتولومي ميتر، لكن ميتر هزم أوركويزا عام ١٨٦١م في حرب أخرى. ومن ثم وافقت مقاطعة بوينس آيريس على دخول الاتحاد بموجب الشروط التي وضعتها بنفسها عام ١٨٦٢م. وقد أصبحت مدينة بوينس آيريس العاصمة الوطنية، كما تم انتخاب ميتر رئيساً للبلاد، وفي عام ١٨٦٠م أخذت البلاد اسم الأرجنتين.

ومع انتخاب ميتر رئيساً بدأت الأرجنتين استقراراً حكومياً استمر حوالي سبعين عاماً. وفي عام ١٨٦٨م خلف دومينغو فوستينو سارمينتو الرئيس ميتر واستمر في الحكم حتى عام ١٨٧٤م. وقد حاول الرئيسان جذب المهاجرين والاستثمارات من أوروبا للإسراع في تنمية الأرجنتين، كما عمل سارمينتو على نشر التعليم العام. وفي أواخر القرن التاسع عشر أصبحت البامبا قلب الأرجنتين. وتم طرد آخر السكان الهنود من المنطقة، كما

وفي عام ١٨١٢م قاد جنرال أرجنتيني يدعى خوزيه دي سان مارتين الحرب ضد أسبانيا. وتحت هذه الظروف أعلن ممثلو المقاطعات الأرجنتينية رسمياً استقلال البلاد في مؤتمر تكيوومان في ٩ يوليو ١٨١٦م، وأصبح البلد الجديد يعرف باسم مقاطعات لابلاتا المتحدة.

وقد أراد سان مارتين أن يطرد الأسبان من أمريكا الجنوبية لمنع أي هجمات على الأرجنتين في المستقبل. وفي عام ١٨١٧م قاد حملة عبر الأنديز وفاجأ القوات الأسبانية في تشيلي. وبعد انتصاره في تشيلي ساعدت قواته على كسب الاستقلال للبيرو. وينظر الأرجنتينيون الآن لسان مارتين كبطل عظيم من أبطالهم.

**تشكيل حكومة وطنية.** لم يحقق الاستقلال الحرية للأرجنتين. وقد نشب النزاع بين سكان بوينس آيريس وأصحاب الأراضي الريفية الكبيرة. وأراد سكان بوينس آيريس حكومة مركزية قوية في مدينتهم، لكن أصحاب الأراضي فضلوا سلطة محلية أكثر.

وفي عام ١٨٢٦م أعدت جمعية وطنية دستوراً للأرجنتين. وسمي بيرناردينو دي ريفادافيا أول رئيس للبلاد. واستقال ريفادافيا عام ١٨٢٧م بعد فشله في إيجاد حكومة وطنية قوية. ثم حكم خوان مانويل دي روزاس، وهو أحد أصحاب الأراضي من سهول البامبا، الأرجنتين كدكتاتور من عام ١٨٢٩م إلى عام ١٨٥٢م. وقد أنشأ روزاس شبكة من البوليس السري للتجسس على أعدائه، وقاد حملات عنيفة ضد هنود البامبا. ونشب القتال بينه وبين البلدان الأخرى أيضاً. وفي عام ١٨٥٢م قاد الجنرال خوستوخوزيه دي أوركويزا ثورة عسكرية أطاحت بروزاس.



وفي عام ١٩٤٣م أطاح ضباط الجيش ثانية بالحكومة الأرجنتينية. وبعد تسلم الكولونيل خوان بيرون سدة الحكم، توالى الجنرالات على رئاسة البلاد. وقد عمل بيرون، بصفته وزيراً للعمل، على تقوية النقابات، وحاز دعم عمال المناطق الحضرية بمنحهم أجوراً أعلى وإجازات مدفوعة الأجر ومزايا أخرى.

وفي عام ١٩٤٦م تم انتخاب بيرون رئيساً للبلاد، كما عملت زوجته الثانية إيفا مساعدة له حتى وفاتها عام ١٩٥٢م. وقد زادت المصروفات الحكومية كثيراً أثناء حكم بيرون. كما تولت الحكومة إدارة كثير من الصناعات الوطنية وامتنعت عن تشجيع الاستثمارات الأجنبية. وقد جمعت الأموال لدعم الصناعة بشكل سريع عن طريق فرض الضرائب على المنتجات الزراعية. ونتيجة لذلك قلّ الإنتاج الزراعي، وهبط الدخل القومي، لكن الأجور واصلت ارتفاعها. وقام بيرون بتعليق حرية الصحافة وحرية الكلام، كما عدّل دستور الأرجنتين لتدعيم سلطاته وتمكينه من البقاء في الحكم لفترة ثانية.

أصاب الضعف سلطات بيرون أثناء رئاسته الثانية التي بدأت عام ١٩٥٢م. والواقع أنه كان قد أوجد أعداء كثيرين له. وأخيراً فقدّ دعم الكنيسة الرومانية الكاثوليكية له بعد أن قام بالحد من سلطاتها. وفي عام ١٩٥٥م قام الجيش والأسطول بثورة ضده فهرب من البلاد. وفي نهاية الأمر ذهب إلى المنفى في أسبانيا.

والحقيقة أن محاولة بيرون لتدعيم الصناعة بشكل سريع على حساب الاقتصاد الريفي جعلت الأرجنتين تعاني اقتصادياً. ومنذ منتصف الخمسينيات من القرن العشرين أخذت البلاد تعاني من ديون كبيرة وتضخم عال وبطء في الإنتاج. ومع ذلك استمر دعم سياسات بيرون وخصوصاً بين صفوف النقابات.

**مشاكل سياسية جديدة.** تولى القادة العسكريون السلطة في الأرجنتين بعد الإطاحة ببيرون. وفي عام ١٩٥٦م أعاد العسكريون العمل بموجب دستور عام ١٨٥٣م، فانتخب أرتورو فرونديزي، رئيس الحزب الراديكالي المتصلب، رئيساً للبلاد. وقد قام فرونديزي بتخفيض المصروفات الحكومية، كما حدد الزيادات في الأجور، وأدخل إجراءات أخرى لكبح جماح التضخم وتخفيض الديون، إلا أن هذه الإجراءات لم ترق للناس.

وخشي قادة الجيش أن يخضع فرونديزي لضغوط البيرونيين (المساندين لبيرون)، وأن يعيد السياسات الاقتصادية البيرونية. فأطاحوا به عام ١٩٦٢م. ثم قام بحكم البلاد سلسلة من الرؤساء المدنيين والاستبداديين العسكريين حتى عام ١٩٧٢م.

قام آلاف العمال المزارعين القادمين من أوروبا بفلاحة الأرض. وقد ساعدت الأموال البريطانية في بناء خطوط السكك الحديدية، وذلك لنقل إنتاج المزارع من بوينس أيريس. وفي عام ١٨٧٧م أبحرت أول سفينة مبردة محملة باللحوم الأرجنتينية الطازجة من بوينس أيريس متجهة إلى أوروبا.

**حركات الإصلاح.** قام الأثرياء الأرجنتينيون خلال أواخر القرن التاسع عشر ببسط نفوذهم على الحكومة، وعملوا على منع المرشحين الذين عارضوا آراءهم المحافظة من الفوز بالانتخابات. وفي عام ١٨٨٩م شكل الأرجنتينيون الساخطون اتحاداً مدنياً، وهو منظمة كانت تطالب بإصلاح الانتخابات. وقد لاقى الاتحاد المدني، الذي أصبح فيما بعد الحزب الراديكالي، هوى لدى الكثير من المهاجرين ورجال الأعمال من الطبقة الوسطى.

وفي عام ١٩١٠م أصبح روكو سينز بينا رئيساً للبلاد. ومع أن سينز بينا كان من المحافظين فإنه عجل في إصلاح الانتخابات من خلال الكونجرس. وقد نص التشريع المعروف باسم قانون سينز بينا على إجراء الاقتراع السري، وأعطى حق الانتخاب لكل مواطن يبلغ الثامنة عشرة فما فوق، وأوجب عليه الانخراط في الخدمة العسكرية. كما مكّن هذا القانون كبار أصحاب الأراضي من بسط نفوذهم على الانتخابات. وفي عام ١٩١٦م تم انتخاب هيسوليتو إيرغوين رئيس الحزب الراديكالي رئيساً في أول انتخابات نزيهة في ظل القانون الجديد.

ازدهر اقتصاد الأرجنتين خلال الحرب العالمية الأولى (١٩١٤ - ١٩١٨م) وبعدها، حيث زادت البلدان الأوروبية من مشترياتها من الإنتاج الزراعي الأرجنتيني. وقد تدفق المهاجرون والاستثمارات الأجنبية على البلاد. واعتبرت الأرجنتين من بين أغنى دول العالم خلال السنوات التي سبقت فترة الكساد الكبير، وهو الركود العالمي في سوق العمل الذي بدأ عام ١٩٢٩م.

**الدكتاتورية العسكرية.** في عام ١٩٢٨م تم انتخاب إيرغوين ثانية رئيساً للأرجنتين، إلا أنه كان مريضاً بحيث لم يتمكن من إدارة الحكم بشكل فعال. وفي العام التالي بدأ الكساد الكبير تدمير اقتصاد البلاد. وفي عام ١٩٣٠م أطاح قادة الجيش بالرئيس إيرغوين. ومنذ ذلك الحين أخذت الدكتاتوريات العسكرية المتعاقبة تحكم البلاد.

كانت الحكومة الأرجنتينية تبدي تعاطفاً علنياً مع دول المحور وهي ألمانيا، وإيطاليا، واليابان خلال سنوات الحرب العالمية الثانية (١٩٣٩م - ١٩٤٥م)، إلا أنها أعلنت الحرب على دول المحور في مارس عام ١٩٤٥م قبل فترة قصيرة من هزيمة هذه الدول.



ألفونسين رئيساً للبلاد. وتسلمت الحكومة المدنية الجديدة الحكم في ديسمبر عام ١٩٨٣م. وعد ألفونسين بإجراء تحقيق في أعمال الحكومة السابقة في حملة ضد الإرهاب. ونتيجة لتلك التحقيقات قُدم للمحاكمة كثير من العسكريين ورجال الحكومة. وفي عامي ١٩٨٥م و ١٩٨٦م أدين ثلاثة من الرؤساء السابقين والعديد من كبار الضباط العسكريين، وحكم عليهم بالسجن لتورطهم في أعمال القتل والتعذيب.

وفي عام ١٩٨٩م تفاقم التضخم المالي. وفي شهر مايو من عام ١٩٨٩م تم انتخاب كارلوس منعم رئيساً للبلاد وهو من أصل عربي من سوريا. وقد تسلم زمام السلطة في شهر يوليو، فقدم بسرعة برنامجاً اقتصادياً للطوارئ. ومنعت الحكومة، كجزء من ذلك البرنامج، الزيادات في أسعار المواد الغذائية والكثير من البضائع الاستهلاكية الأخرى. كما تضمن البرنامج تخفيضات في النفقات الحكومية وبيع كثير من المنشآت إلى القطاع الخاص. وعلاوة على ذلك قامت الحكومة بتخفيض كبير في سعر العملة الأرجنتينية من أجل زيادة مبيعات سلعها داخل البلاد وخارجها. واتخذت إجراءات أخرى لزيادة الدخل، تضمنت زيادات حادة في أسعار خدمات مرافق الكهرباء والبترول والغاز الطبيعي.

في عام ١٩٨٩م أصدر منعم عفواً عن بعض الأشخاص الذين أدينوا بالتورط في أعمال القتل والتعذيب في أواسط الثمانينيات من القرن العشرين. وفي عام ١٩٩٥، أقر كثير من قادة الجيش بانتهاك حقوق الإنسان إبان الأحداث التي شهدتها الأرجنتين في سبعينيات القرن العشرين.

وكان نجاح الرئيس منعم في خفض التضخم، وعلاجه لكثير من المشكلات الاقتصادية سبباً في إعادة انتخابه رئيساً للبلاد عام ١٩٩٥م.

#### مقالات ذات صلة في الموسوعة

##### تراجم

بورجيس، جورجى لويس	دراغو، لويس ماريا
بيرون، إيفا دوارتي دي	سان مارتين، خوزيه دي
بيرون، خوان دي	

##### مدن

بارانا	روزاريو	قرطبة
بوينس آيريس	سانتا في	مار دل بلاتا
تكيومان		

##### معالم طبيعية

الأروجواي، نهر	بارانا، نهر	جران تشاكو
الأنديز، جبال	البامبا	ريو دي لابلاتا
أوهوز دل سالادو	بتاجونيا	الفوكلاند، جزر
باراجواي، نهر	تييرا دل فويجو	ماجلان، مضيق

وفي أواخر الستينيات وأوائل السبعينيات من القرن العشرين ساء أداء الاقتصاد الأرجنتيني نتيجة للإدارة السيئة في الحكومة وانتشار الفساد في الجيش. وأدى الضعف في الاقتصاد إلى إضرابات وأعمال عنف واحتجاجات ضد الحكومة. وأخيراً سمح القادة العسكريون لمؤيدي بيرون بالعودة للسلطة، على أمل أن يعيدوا النظام للبلاد. وفي عام ١٩٧٣م تم انتخاب هيكتور خوزيه كامبورا، أحد أتباع بيرون، رئيساً للبلاد. وفي وقت لاحق من ذلك العام عاد بيرون إلى البلاد. واستقال كامبورا بعد فترة قصيرة من عودة بيرون، عندها تم انتخاب بيرون رئيساً بأغلبية كبيرة، كما أصبحت زوجته الثالثة إيزابيل نائبة للرئيس. وبعد موت بيرون عام ١٩٧٤م أصبحت إيزابيل أول امرأة تحكم الأرجنتين.

ازدادت مشاكل الأرجنتين بعد تسلم إيزابيل الحكم حيث ازداد التضخم المالي، وانتشر الإرهاب على نطاق واسع من قبل المتطرفين السياسيين المحافظين والليبراليين. وفي أوائل عام ١٩٧٦م ألقى القادة العسكريون القبض على إيزابيل بيرون وتسلموا زمام الحكم وحلوا الكونجرس. وبدأ القادة العسكريون حملة لتخليص الأرجنتين من المعارضة اليسارية ومن الإرهاب. وتم زج الآلاف في السجون دون محاكمة وتعذيبهم وقتلهم. وكثير من أولئك الضحايا لم يعثر لهم على أثر.

**الأرجنتين اليوم.** استمرت الأرجنتين في مواجهة المشاكل الاقتصادية الخطيرة خلال أوائل الثمانينيات من القرن العشرين. والواقع أن التضخم المرتفع وهبوط الإنتاج والإنفاق الزائد، كل ذلك قد أسهم في تعميق الأزمة الاقتصادية.

وقد لحق المزيد من الضرر بالاقتصاد الأرجنتيني نتيجة للحرب بينها وبين بريطانيا عام ١٩٨٢م حول جزر الفوكلاند. وتطالب الأرجنتين منذ زمن بعيد بملكية هذه الجزر التي تقع على بعد ٥٠٠ كم شرقي مضيق ماجلان، إلا أن بريطانيا بدأت منذ عام ١٨٣٣م تحكم تلك الجزر التي تسميها الأرجنتين جزر مالفيناس. وفي أبريل من عام ١٩٨٢م قامت القوات الأرجنتينية باحتلال تلك الجزر مما سبب اندلاع معارك جوية وبحرية وبرية بينها وبين بريطانيا من أجل السيطرة على تلك الأراضي. وقد استسلمت القوات الأرجنتينية في الفوكلاند في شهر يونيو إلا أن الأرجنتين لم تتخل عن المطالبة بجزر الفوكلاند.

وقد اضطر الحكام العسكريون الأرجنتينيون تحت ضغط الهزيمة في الفوكلاند والقلق الاقتصادي والسياسية المتزايدة إلى الدعوة لانتخابات حرة في أكتوبر من عام ١٩٨٣م. وتم انتخاب رئيس الحزب الراديكالي راول





شجرة الأرجوان وهي تبسط فروعها التي تتميز بقلفها الضارب إلى اللون البني. يستخدمها البستانيون للزينة.



عناقيد الأزهار تكسو أفرع شجرة الأرجوان في الربيع الباكر، قبل تفتح وانسباط الأوراق.

والغصينات الجديدة، فتصبح الأزهار مكتملة قبل ظهور الأوراق. يبلغ طول بعض أشجار الأرجوان حوالي ١٢ م، ويكون قلفها ناعماً ضارباً إلى اللون البني وعودها قوياً ومتماسكاً. تأخذ أوراقها البسيطة شكل القلب. تحمل الأرجوان الكثير من الحبوب في قرونها. وتعتبر حبوبها مصدر غذاء قيم للطيور والثدييات.

يعد البستانيون الأرجوان أشجاراً للزينة. وتنبت هذه الأشجار بصورة أفضل في التربة الرملية الخفيفة. وتنبت إما من البذور، أو من الأغراس.

**الإرجوت، طفيل.** طفيل الإرجوت يهاجم القمح والشعير وحبوب النّبات والجاودار، بخاصة، والعديد من الأعشاب البرية والمزروعة. وتشكل تركيبات طويلة

## مقالات أخرى ذات صلة

أمريكا الجنوبية	الغاوشو، رعاة
أمريكا اللاتينية	مسيح الأنديز

## عناصر الموضوع

### ١ - نظام الحكم

أ - الحكومة الوطنية	د - المحاكم
ب - الحكومة المحلية	هـ - القوات المسلحة
ج - السياسة	

### ٢ - السكان:

أ - عدد السكان
ب - الأسلاف
ج - اللغة

### ٣ - أنماط المعيشة

أ - حياة المدينة	هـ - التّرويح
ب - حياة الريف	و - التعليم
ج - الملابس	ز - الدين
د - الطعام والشراب	ح - الفنون

### ٤ - السطح

أ - شمال الأرجنتين	ج - الأندين
ب - البامبا	د - بتاجونيا

### ٥ - المناخ

### ٦ - الاقتصاد

أ - صناعة الخدمات	هـ - الطاقة
ب - التصنيع	و - التجارة
ج - الزراعة	ز - النقل والاتصالات
د - التعدين	

### ٧ - نبذة تاريخية

## أسئلة

- ١ - ما سلالات الأرجنتينيين ؟
- ٢ - كيف أثر الغاوشو في آداب الأرجنتين ؟
- ٣ - ما النشاط الاقتصادي الرئيسي في بتاجونيا ؟
- ٤ - كيف أثرت دكتاتورية خوان بيرون على الأرجنتين ؟
- ٥ - ما الصادرات الرئيسية للأرجنتين ؟
- ٦ - لماذا قدم المستوطنون الأسبان الأوائل إلى الأرجنتين ؟
- ٧ - ما أهم الموارد الطبيعية للأرجنتين ؟
- ٨ - ما المنطقة التي توجد بها معظم الصناعات والسكان ؟
- ٩ - من أعظم بطل ينظر إليه الأرجنتينيون بالإعجاب ؟
- ١٠ - كيف ساعد تطوير السفن المبردة الاقتصاد الأرجنتيني ؟

**الأرجوان** شجرة من الفصيلة القرنية، وتسمى أيضاً شجرة الزمزيق، وهي جميلة الزهر في مجموعة الجنبات والشجيرات الصغيرة. والأرجوان تكثر في أمريكا الشمالية وأوروبا الجنوبية، وآسيا واليابان. تكون هذه الشجيرات جميلة في وقت مبكر من الربيع، حيث يكسوها اللون الأرجواني، والأزهار الناعمة التي يبلغ طولها حوالي ٥, ٢ سم. تنبت الأزهار من كل من الساق القديم،



لي جـدـة ترأف بي  
أحلى علي من أبي  
فإذا بقي على ثلاث تفعيلات سمي مشطوراً، ومنه  
أرجوزة لحافظ يقول فيها:

تحية كالورد في الأكمام  
أزهى من الصحة في الأجسام  
يسوقها شوق إليكم نامي  
تقصر عنه همة الأقدام  
فإذا بقي البيت على تفعيلتين سمي منهوكةً، ومنه بعض  
أراجيز أبي نؤاس المشهورة التي يقول في إحداها:  
إلهنا ما أعـدلك  
ملك كل من ملك  
لبيك قد لبـيت لك  
ماخاب عـبد سألـك  
أنت له حـيـث سلك  
لولاك يارب هـلك

وقد اختصت جماعة من الرّجّاز بهذا النوع من  
الشعر حتى إنهم لم ينظموا في غيره؛ منهم العجاج  
الراجز وابنه رؤبة. وكانوا ينظمون المدح والوصف  
وخلافه رجزاً.

والنقاد مجمعون على أن أول الشعر العربي هو الرجز.  
وقد يسميه بعض النقاد حمار الشعر؛ لأن كل شاعر يركبه  
لسهولته. وسلسلة الأراجيز في النظم استفاد منها  
الناظمون في الشعر التعليمي، فنظم كثير من العلماء أراجيز  
مشهورة، كأرجوزة أبان بن عبد الحميد في الفقه، وأرجوزة  
الشاطبي في القراءات، وأرجوزة ابن مالك الألفية في  
النحو التي يقول فيها:

كلامنا لفظ مفيد كاستقم  
اسم وفعل ثم حرف، الكلم  
واحد كلمة والقول عم  
وكلمة بها كلام قد يؤم

وغيرها. انظر: الشعر (العروض).

أما في الأدب الغربي فالأرجوزة نمط شعري، منظوم  
بعناية. وللشعر النموذجي من هذا النوع ثلاثة مقاطع، كلها  
تتبع القافية نفسها، وتنتهي المقاطع الثلاثة بحاشية تسمى  
المقطع الأخير، والمقطع الأخير ينتهي بسطر واحد ويتكرر  
هو نفسه. يأتي تأثير الشعر ذي المقاطع الثلاثة من تكرار  
كلمات السجع وتكرار الموضوع الوحيد في العبارة  
المكررة.

تأصل الشعر ذو المقاطع الثلاثة في فرنسا في القرن  
الرابع عشر الميلادي، وأكبر شاعر في هذا المجال كان شاعر  
القرون الوسطى الفرنسي فرانسوا فيلون، وقد ترجم الشاعر

قرمزية من الطفيل تسمى الصلبة مكان بذور النبات الذي  
يتغذى به. وتنمو هذه الصلبات في الربيع منتجة سيقاناً  
وأبواغاً وتنضج هذه الأبواغ وتنقلها الرياح لتصيب  
نباتات أخرى.

يمكن الحد من الإصابة بالإرجوت أو منعها بالأخذ  
بنظام الدورة الزراعية مع استخدام بذور نظيفة، وبقطع  
الأعشاب التي قد تنقل المرض. يسبب الإرجوت أيضاً  
مرضاً يصيب الإنسان والماشية، يعرف بالتسمم الإرجوتي  
(الإرجوتية). وكان هذا المرض شائعاً بين الذين يأكلون  
الحبز المصنوع من حبوب الجاودار المصابة. وغالباً ما تظهر  
أعراضه علي شكل غرغرينا وتشنجات. وقد اختفى المرض  
الآن، نتيجة للأساليب المتطورة في تنظيف الحبوب.

يُعدّ الإرجوت مصدراً للعديد من العقاقير مثل:  
الأرجوفين والإرجوتكسين والإرجوتامين التي تستخدم  
عند حدوث انقباضات قوية في العضلات اللاإرادية،  
كعضلات الأوعية الدموية والمثانة والرحم. وتستخدم هذه  
العقاقير بشكل خاص للتخفيف من صداع الشقيقة ومنع  
النزف بعد الولادة.

**الإرجوتية.** انظر: الإرجوت، طفيل؛ الجاودار؛ النبات  
(الأمراض).

**الأرجوزة** في الشعر العربي قصيدة من بحر الرجز. وهو  
شعر يسهل في السمع ويقع في النفس لحفته. كما أنه نوع  
من أنواع الشعر يكون كل مصراع منه مفرداً وتسمى  
قصائده أراجيز، وأحدثها أرجوزة. والأرجوزة غير  
القصيدة، لأن القصيدة يكون البيت فيها مكوناً من  
مصراعين. والشعر العربي كله إما رجز وإما قصيد، ويسمى  
ناظم الرجز راجزاً، أما قائل القصيد فيسمى شاعراً، قال  
الشاعر:

أرجزاً تريد أم قصيداً  
كلاً أجيد مستريضاً

والرجز بحر من بحور الشعر معروف وزنه التام كما  
يلي:

مستفعلن مستفعلن مستفعلن  
مستفعلن مستفعلن مستفعلن  
ويأتي تاماً ومثاله:

ماهاج أحزاناً وشجواً قد شجا  
من طلل كالأحلمي أنهجا

فإذا ذهب منه جزء سمي مجزوءاً، وهو الذي يبقى  
على أربع تفعيلات، ولشوقي أرجوزة مشهورة من هذا  
النوع أولها:





رحلة الأرجونوت بدأت في لولكس ثم أبحروا إلى كولشيس، وهناك أمسكوا بالصوف الذهبي. وخلال رحلة العودة، سافروا عبر كثير من مناطق حوض البحر الأبيض المتوسط.

للإمساك بالصوف الذهبي، وهو صوف يغطي جسد الكبش الطائر. وقد شارك في ذلك نحو ٥٠ من أعظم أبطال اليونان أمثال: كاستور وبولاكس وهرقل وأورفيوس وبيليوس وتيلامون.

وقد أخذت مجموعة الأرجونوت اسمها من سفينتهم الأرجو. وسُميت السفينة باسم بانيها، أرجوس، الحرفي المشهور. وكانت أطول سفينة بُنيت حتى ذلك الزمان. وقد أسهمت معبودتهم أثينا في بناء الأرجو.

عقب مغامرات عديدة، وجدت مجموعة الأرجونوت الصوف الذهبي، وذلك بعد نجاحهم من عدة أخطار في رحلة العودة. ونظراً لنجاح مسعاهم، تم تكريمهم بما فاق كل تكريم. وفي الأزمنة القديمة كان مصدر فخر أن يدعي فرد ما بأن أحد أسلافه، أبحر مع جاسون للبحث عن الصوف الذهبي.

انظر أيضاً: الصوف الذهبي.

**أرجيلاندر، فريدرتش فيلهلم أوجست** (١٧٩٩ - ١٨٧٥م). فلكي فنلندي-ألماني، وأستاذ لعلم الفلك بيون، بألمانيا. هناك بدأ فهرسة وتصميم خرائط، لأكثر من ٣٠٠.٠٠٠ من النجوم بسماء النصف الشمالي من الكرة الأرضية حتى المقدار التاسع. وبالبحث في تاريخ التغيرات في بريق النجوم، قام بتأسيس دراسة النجوم المتغيرة فرعاً من علم الفلك النجمي. ولد في ميميل (الآن كليييدا) في لتوانيا.

**الأرخييل** كلمة يونانية الأصل تعني البحر الرئيسي. ويعني الأرخييل الآن مجموعة من الجزر، ومن أمثلته حالياً أرخبيل الملايو ولوفوتين.

انظر أيضاً: الجزيرة؛ إندونيسيا؛ ماليزيا؛ جزر المحيط الهادئ؛ الفلبين.

الإنجليزي دانتى جابريل روزيتي عام ١٨٦٩م ترديد فيلون في المقاطع الشعرية للقصيد والحاشية (المقطع الأخير) الذي ينتهي بعبارة التردد المشهورة:

لكن أين ثلوج السنة الماضية

الشعر ذو المقاطع الثلاثة يجب ألا يختلط بالقصيدة القصصية التي هي نموذج للشعر البسيط والتي عادة ما تروي قصة. الشعر ذو المقاطع الثلاثة هو أيضاً شكل موسيقي وقد استعمل الموسيقار البولندي فريديريك شوبان، الاصطلاح لأول مرة في القرن التاسع عشر، ليصف القطع المساعدة التي تلحق بالنص الغنائي المسرحي.

**الأرجون** عنصر كيميائي، وغاز خامل يشكل ٠,٩٤٪ من الغلاف الجوي الأرضي. وتمتلى أكثر مصاييح الضوء العادية بالأرجون وقليل من النيتروجين. يُستخدم الأرجون أيضاً غازاً واقياً في اللحام القوسي لحماية الفلز من أكسجين الهواء. وقد اكتشفه البارون رايلي والسير وليم رامزي عام ١٨٩٤م.

الأرجون غاز ليس له لون أو رائحة أو طعم. وهو لا يتفاعل بسرعة مع المواد الكيميائية الأخرى. هذا العنصر الكيميائي يُصنّف غازاً خاملاً. انظر: الغاز الخامل. ورمزه Ar، وعدده الذري ١٨، ويبلغ وزنه الذري ٣٩,٩٤٨ ودرجة تجمده عند -١٨٩,٢°م ويغلي عند درجة حرارة -١٨٥,٧°م. تبلغ كثافته ٠,٠٠١٦٦ جرام للسنتيمتر المكعب عند درجة حرارة ٢٠°م.

يتم إطلاق الأرجون بصفة مستمرة في الغلاف الجوي من انحلال البوتاسيوم المشع في قشرة الأرض، ويتم الحصول عليه كناتج ثانوي في صناعة الهواء السائل.

**الأرجونا** بطل لقصيدة ملحمة هندية، هي المهابهاراتا، التي تحدثنا عن حروب بين الإخوة باندفا وأولاد العمومة كاورافا. أرجونا هو ثالث الإخوة باندفا الخمسة. وقصة حياته سلسلة مستمرة من المعارك والانتصارات. يظهر أرجونا في الأعمال الملحمية بوصفه البطل المثالي. فهو شجاع، وسيم، شريف، وكريم. كذلك هو عاشق رومانسي، شديد الجاذبية لدى النساء. انظر: المهابهاراتا، ملحمة.

يتمتع أرجونا بشعبية خاصة. ويظهر في مسرحيات عرائس الظل وفي المسرح. وكذلك يُقدّم في الرقصات في جاوه وبالي. وأرجونا بطل في مؤلف جاوي قديم بعنوان زواج أرجونا.

**الأرجونوت** في الأساطير اليونانية، جماعة مرافقة لجاسون، البطل المشهور. وقد أبحروا معه في رحلة



المستشار الألماني أوتو فون بسمارك. استولت السفن الحربية الأسترالية على الجزر في ١٩١٤م، خلال الحرب العالمية الأولى. احتلت القوات اليابانية الجزر من سنة ١٩٤٢م إلى سنة ١٩٤٥م، خلال الحرب العالمية الثانية. استعادت أستراليا السيطرة على الجزر بعد الحرب. أصبحت الجزر في سنة ١٩٧٥م، جزءاً من الدولة المستقلة حديثاً بابوا غينيا الجديدة.

**أرخبيل الملايو** ويُسمى كذلك الأرخبيل الهندي الشرقي أو أرخبيل ماليزيا، وهو في جزء من المحيط الهادئ يحتوي على أكبر مجموعة من الجزر في العالم. ويمر خط الاستواء عبر وسط المجموعة. ويقع الأرخبيل بين جنوب شرقي آسيا وأستراليا، ويضم الفلبين وإندونيسيا (بما في ذلك جزر مولكاس وسوندا الصغرى)، وغينيا الجديدة، ومجموعات أخرى أصغر. وتبلغ مساحة الأرخبيل ٢,٨٨٦,٢١٠ كم للموقع. انظر: إندونيسيا؛ جزر المحيط الهادئ.

توجد بهذه الجزر تربة خصبة وناعمة. وتنجح فيها زراعة البرتقال، والمango، والجوافة، والأرز، والذرة، وقصب السكر، والبن، والكافور، وجوز الهند، والساغو، وأشجار الخبز، واليام. وتشمل الصادرات: الجاتابرشا (مادة شبيهة بالمطاط)، والكافور، ومنتجات الغابات الأخرى. وتوجد بالعديد من الجزر الملايوية مخزونات من الذهب، والمنجنيز، والكروم، والحديد، والكبريت، والنفط، والقصدير، والفوسفات.

اكتشف علماء التاريخ الطبيعي وغيرهم من العلماء كثيراً من المواد العلمية الثمينة في هذه الجزر. وأشهر اكتشافاتهم كانت الأحافير العظمية لإنسان جاوه. ويعتقد بعض العلماء أن هذا الإنسان عاش قبل ما يقرب من مليون ونصف المليون سنة. انظر: إنسان جاوه. ويعيش فوق جزر أرخبيل الملايو ما يقارب ٢٢١ مليون نسمة. ومعظم هؤلاء السكان ينتمون إلى المجموعات العرقية الماليزية أو البابوانية.

انظر أيضاً: جزر الهند الشرقية.

**الأرخص**، ويدعى أوروبس أيضاً، اسم يطلق على ثور بري منقرض ينحدر من سلالة الماشية المستأنسة. كان الأرخص منتشرًا عبر أوروبا وآسيا وشمال إفريقيا قبل عشرة آلاف عام مضى. وقد شُرع في تدجين الماشية واستئناسها منذ حوالي ٨,٥٠٠ عام مضى، وربما حدث ذلك في شمالي أوروبا، أو الهند، أو الشرق الأوسط. ويعتقد أنها قد ظهرت للوجود من نوعين من الأرخص،

**أرخبيل بسمارك** مجموعة جزر في جنوب غربي المحيط الهادئ. تمتد الجزر إلى شمال شرقي غينيا الجديدة وهي جزء من دولة بابوا غينيا الجديدة. انظر: بابوا غينيا الجديدة.

يتألف أرخبيل بسمارك من أكثر من ٣٠٠ جزيرة، مجموع مساحتها مع القسم المتصل باليابسة نحو ٤٨,٦٤٠ كم<sup>٢</sup>. أكبر جزيرتين فيه هما جزيرة نيو بريتن بمساحة ٣٦,٥٠٠ كم<sup>٢</sup> ونيو أيرلاند، بمساحة ٨,٦٥٠ كم<sup>٢</sup>، وتشمل الجزر الرئيسية الأخرى مانوس وهانوفر الجديدة. وتكوّن جزيرة مانوس أكبر جزر أدمير، التي هي جزء من الأرخبيل. ومعظم الجزر الأخرى في أرخبيل بسمارك أصغر مساحة.

وتتميز جزر نيو بريتن ونيو أيرلاند ومانوس، بسلاسل جبال وعرة وغابات كثيفة. وتتصف جزيرة نيو بريتن بالبركانية. والعديد من الجزر الصغيرة منبسطة، وتكون بعضها جزراً مرجانية (حيوداً بحرية مرجانية حلقية الشكل). يتمتع أرخبيل بسمارك الواقع قرب خط الاستواء بمناخ حار رطب، ويقع بمستوى سطح البحر ومعدل درجة الحرارة القصوى فيه ما بين ٢٤° و ٣١° مئوية.

يلغ عدد سكان أرخبيل بسمارك حوالي ٣٤٣,٠٠٠ نسمة. يعيش ٧٠٪ من السكان على جزيرة نيو بريتن، و ٢٠٪ منهم على جزيرة نيو أيرلاند. يشكل الميلانيزيون معظم سكان الأرخبيل، وهم ذوو بشرة سمراء وشعر أسود صوفي. يشمل السكان أيضاً عدة مئات من الصينيين والأوروبيين. يعيش معظم السكان في قرى ريفية صغيرة قريبة من البحر. تُعتبر رابول - في نيو بريتن - كبرى التجمعات الحضرية، وفيها حوالي ١٥,٠٠٠ نسمة. يتكلم الميلانيزيون العديد من اللغات المحلية. وللاتصال بأعضاء من جماعات لغوية مختلفة يستعملون لغة مفهومة على نحو واسع وهي لغة خليط تدعى الإنجليزية الهجين.

يُمارس معظم سكان أرخبيل بسمارك صيد الأسماك والزراعة وتربية الدواجن والخنازير لمعيشتهم، ويتتجون محاصيل كالجوز الهندي، والبطاطا الحلوة، والقلقاس واليام (نوع من البطاطا يكون بعضه حلو المذاق) لاستهلاكهم اليومي. ويُنتج سكان الجزر لب جوز الهند المجفف، وزيت جوز الهند، وزيت النخيل، والكافور، والقهوة والخشب للتصدير.

وقد أصبح المكتشف الأسباني ألفارو دو سافيدرا أول أوروبي يشاهد أجزاء من أرخبيل بسمارك سنة ١٥٢٨م. وطالب الألمان بالجزر في سنة ١٨٨٤م، وسَمّوا الجزر باسم



الماء، فأزاح ماء أكثر من الوزن المساوي للذهب الخالص. لقد كان الصائغ غشاشاً.

اكتشف أرخميدس أيضاً القوانين الأساسية لعلم السوائل الراكدة. وعلم السوائل الراكدة (الهيدروستاتيكا) فرع من الفيزياء يتناول السوائل. ويفسر أحد هذه القوانين، ويسمى قانون أرخميدس، قابلية الطفو. وقابلية الطفو هي فقدان للوزن يتعرض له الشيء عندما يوضع في سائل. يقرر قانون أرخميدس أن الشيء الذي يوضع في سائل يبدو أنه يفقد قدرًا من وزنه مساوياً لوزن السائل الذي يزيحه. من نفس هذه الفكرة الأساسية، استنتج أيضاً أن الشيء الطافي يزيح كمية من السائل مساوية لحجمه هو نفسه.

قام أرخميدس باكتشافات في الرياضيات والفيزياء أيضاً. لقد وجد طريقة تحدد القيمة الأكثر دقة لنسبة محيط الدائرة إلى قطرها. فقد بين أن قيمة باي، أي نسبة محيط الدائرة إلى قطرها، تقع بين  $\frac{3}{7}$  و  $\frac{3\frac{1}{7}}{7}$ . هذا الاكتشاف جعل من الممكن حل كثير من العضلات التي تتعلق بمساحة الدوائر وحجم الأسطوانات.

واكتشف أرخميدس نظام ترقيم كان أكثر قابلية للتعامل مع الأعداد الضخمة عما كان عليه النظامان اليوناني والروماني. فقد كان أول شخص يستخدم المناهج التي تستخدم الآن في حساب التفاضل والتكامل، وهو شكل أرفع للرياضيات.

**اختراعاته.** يعود الفضل إلى أرخميدس في اختراع شادوف أرخميدس، وهو أداة مازالت تستخدم لرفع الماء للري. واخترع أيضاً الآلات التي طردت جيش القائد الروماني مارسيلوس عن أسوار سيراكوسة. إحدى هذه الآلات كانت منجنيقاً، وهو سلاح يقذف الحجارة على الأعداء. وأورد بعض الكتاب القدماء أن أرخميدس صمم نظاماً للمرايا، يركز أشعة الشمس لإشعال النار في سفن الأعداء.

**حياته.** ولد أرخميدس في سيراكوسة، التي كانت وقتها مستعمرة يونانية. وربما ذهب إلى مدرسة بالإسكندرية، بمصر، التي كانت وقتها مركزاً للعلم اليوناني. وأمضى بقية حياته في صقلية. احتل الرومان سيراكوسة وقتلوا أرخميدس في ٢١٢ ق.م. وكان القائد الروماني مارسيلوس، قد أمر جنوده بعدم إيذاء أرخميدس عندما استولوا على سيراكوسة. ولكن، وفقاً لإحدى الروايات، فشل أحد الجنود في أن يتعرف إليه. وبينما كان أرخميدس يرسم أشكالا هندسية على الرمل، ضربه أحد الجنود بالسيف.

انظر أيضاً: شادوف أرخميدس؛ المجسم الأرخميدي؛ حساب التفاضل والتكامل؛ السوائل، علم.

أحدهما بسنام والآخر بدون سنام. تناقشت أعداد الأرخص من جراء ممارسة الإنسان لصيدها.

**أَرْخَمِيدِسْ** (٢٨٧؟ - ٢١٢ ق.م). عالم رياضيات إغريقي ومخترع قام ببعض الاكتشافات العلمية الأساسية. يطلق عليه بعض المؤرخين لقب **أبي العلم التجريبي** لأنه اختبر أفكاره بتجارب. كان أرخميدس معروفاً في الزمن الذي عاش فيه، باختراعاته العديدة. لكنه كان ينظر إلى الاختراع كنوع من التسلية. بينما كان يعتبر الرياضيات عمله الحقيقي.

**اكتشافاته.** اكتشف أرخميدس قوانين الروافع والبكرات. هذه الاكتشافات قادت إلى صنع الآلات القادرة على تحريك الأحمال الثقيلة بسهولة. لقد افتخر مرة قائلاً: «أعطني مكاناً أفق عليه وسأحرك لك الأرض». كان يشير بهذا إلى الطريقة التي تساعد الناس على تحريك أشياء حجمها يساوي أضعاف حجمهم. انظر: **البكرة؛ الرافعة؛ الذراع.**

عاش أرخميدس في سيراكوسة، بصقلية. وأنجز معظم أعماله لملك سيراكوسة هيراو. ووفقاً للأسطورة، فإن هيراو شك أن صائغاً لم يصنع له تاجه الجديد من خالص الذهب، بل إنه خلط بعض الفضة قليلة التكلفة. فطلب الملك من أرخميدس أن يكشف له عما إذا كان الصائغ غشاشاً أم لا.

قرر أرخميدس حلّ العضلة بعقد مقارنة بين حجم (حيز الفضاء الذي يشغله شيء من الأشياء) التاج وحجم قطعة من الذهب الخالص تزن نفس وزن التاج، مستدلاً على أن تاج الذهب سيكون له نفس الوزن. كما استدلّ على أن أوقية الذهب سيقول وزنها عن أوقية الفضة، لكون الذهب أثقل من الفضة. ومن ثم، فتاج الذهب سيكون حجمه أقلّ من تاج له نصف الوزن، لكنه مصنوع من الذهب والفضة.

كانت العضلة التالية أن يقيس حجم التاج. إذ من السهل حساب حجم قطعة ذهب ذات شكل منتظم. لكن شكل التاج كان غير منتظم إلى درجة لا تسمح بقياسه. وجد أرخميدس الإجابة وهو يستحم. فقد لاحظ أنه حين دخل في الحوض الممتلئ ماء فاض بعض الماء متدفقاً على الجوانب. فاستدل على أن الماء المتدفق لو أنه حُبس في إناء وقيس حجمه، فإنه سيكون مساوياً لحجم جسمه هو.

هذا الاكتشاف دلّ أرخميدس على طريقة لقياس حجم التاج. وقد انفعل لدرجة أنه ركض إلى الشارع دون أن يرتدي ملابسه وجعل يصيح "وجدتها!" وقصد بذلك أنه وجد الإجابة عن لغز التاج. وضع أرخميدس التاج في



صناعة مفروشات صغيرة، كما يوجد مصنع للسجاد قرب دوناغادي، وتعتبر هي وبورتافري من المنتجعات الساحلية.

**الأردفارك** حيوانٌ ثدييٌّ إفريقي يعيش في الأرض ويأكل النمل والنمل الأبيض. أطلق المستوطنون الهولنديون بإفريقيا خلال القرن السابع عشر الميلادي على الأردفارك هذا الاسم الذي يعني خنزير الأرض. وللأردفارك خرطوم طويل، لكنه ليس شبيهًا بالخنزير بأي حال. يتراوح حجم الأردفارك بين ١,٢ و ١,٨ م طولاً من مؤخرة خرطومه إلى طرف ذيله. ويزن نحو ٦٤ كجم؛ ويمكن لبذلة رقيقة من الصوف أن تغطي جلده السميك. وتشبه أذناه الضخمتان أذني الحمار، ولرجليه القصيرتين الأماميتين أربعة مخالب أما رجلاه الطويلتان الخلفيتان فلهما خمسة مخالب. ينبش الأردفارك بيوت النمل والنمل الأبيض بمخالبه، ثم يقبض على الحشرات بلسانه الطويل اللزج، والذي قد يصل طوله إلى ٤٥ سم.

يستعمل هذا الحيوان مخالبه كذلك لحفر مخبئه، ويمكن لقليل من الحيوانات أن تجاريه في السرعة، حيث يمكنه في دقائق معدودات أن يحفر لنفسه مخبأً في باطن الأرض ويختفي عن أعين أعدائه.

ينام الأردفارك نهاراً، ويخرج بحثاً عن طعامه فقط بعد أن يخيم الظلام، كما أنه يمارس الصيد وحده في غالب الأمر.

غالباً ما يصيد الناس والأسود الأردفارك لأكله. وتأوي الخنازير الوحشية الإفريقية والأصلة (الثعابين الضخمة) أحياناً إلى مخايئ الأردفارك. والأردفارك ليس شرساً بطبعه، لكنه ينقلب على قفاه حين يعتدي عليه، ويستعمل مخالبه لحماية نفسه.



الأردفارك ينبش بيوت النمل والنمل الأبيض بمخالبه، ثم يلتقط الحشرات بلسانه الطويل اللزج.

**الأرْخُون** لقب أهم المسؤولين الإداريين الرئيسيين التسعة في أثينا القديمة. بعد عام ٦٨٣ ق.م.، كان كل أرخون يحتل المنصب لسنة واحدة. وفي أول الأمر، كان الأرخونات من الأرستقراطيين الأثرياء، وكانوا ينتخبون للمنصب انتخاباً.

بعد عام ٤٨٧ ق.م.، كان يتم اختيار الأرخونات بالقرعة. وكان المسؤولون الآخرون هم الملك والبولمارش (إحدى وظائف الإدارة في أثينا القديمة) وستة نيزموثيتا (وظائف في الإدارة أيضاً). هؤلاء الموظفون كانوا أحياناً يسمون بالأرخونات أيضاً. انظر أيضاً: الأريوباغوس.

**الأردبيلي، علي بن عبدالله** (٦٧٧ - ٧٤٦ هـ / ١٢٧٩ - ١٣٤٦ م). علي بن عبدالله بن الحسن الأردبيلي التبريزي. فقيه شافعي أصولي نحوي رياضي. يلقب بتاج الدين، ينسب إلى أردبيل، مدينة شهيرة بأذربيجان. أخذ النحو عن ركن الدين الإستراباذي، والأصول عن القطب الشيرازي، والبيان عن النظام الطوسي، والفقه عن السراج حمزة الأردبيلي. رحل في طلب العلم إلى بغداد، وإلى الحجاز، عندما توجه للحج، وإلى مصر، واستفاد في رحلة العلم هذه من الشيوخ الذين لقيهم. انتفع به عدد كبير من طلبة العلم. وله مؤلفات في التفسير وأصول الفقه والحساب. ومن مؤلفاته التي وصلت إلينا: **مختصر كتاب ابن الصلاح؛ وحواش على الحاوي**. توفي بالقاهرة.

**الأردبيلي، فرح بن محمد** (؟ - ٧٤٩ هـ / ؟ - ١٣٤٨ م). نور الدين أبو محمد فرح بن محمد بن أحمد الأردبيلي التبريزي الدمشقي. فقيه شافعي أصولي ومفسر، ولد ونشأ بأردبيل وهي من مدن أذربيجان، وتفقّه بتبريز، وأخذ عن الفخر الجاربردي. ثم قدم إلى دمشق طلباً للعلم ولإزم الشيخ شمس الدين الأصفهاني. درس بالمدرسة الناصرية وغيرها ونفع الله به عدداً كبيراً من طلبة العلم. له شرح **المنهاج** في أصول الفقه للبيضاوي، وشرح **المنهاج** في الفقه للنووي وصل فيه إلى كتاب البيوع وهو في ستة مجلدات. توفي بدمشق.

**آردن** منطقة حكم محلي، تتمركز في شبه جزيرة آردز، بشمالي أيرلندا. وتزدهر بها زراعة الحدايق للتسويق، ومزارع منتجات الألبان نتيجة لمناخها المعتدل. عدد سكانها ٦٤.٠٠٦ نسمة. وتقع الصناعات بشكل رئيسي في نيوتاونارز وأهمها صناعة النسيج وبناء القوارب والطباعة وإنتاج قطع غيار الطائرات. وتوجد في كومبر





منظر عام لمدينة عمّان عاصمة المملكة الأردنية الهاشمية

## المملكة الأردنية الهاشمية

التميز بين الجبال والهضاب والسهول والأغوار. ويتصف المناخ بأنه دافئ لطيف، ولكن كمية الأمطار التي تهطل على الأردن محدودة. ويشتمل الأردن على موارد طبيعية محدودة، إذ يستخرج الفوسفات والبوتاس، غير أن البلاد تفتقر إلى النفط. ويستأثر قطاع الخدمات التجارية والحكومية بأعلى نسبة من العاملين.

لا تزال مخلفات الحضارات التاريخية ماثلة للعيان حتى الوقت الحاضر في الأردن. إذ تشتمل على آثار البتراء عاصمة الأنباط التي يعود تاريخها إلى القرن الخامس قبل الميلاد. انظر: البتراء. كما تشتمل على آثار المدن اليونانية والرومانية مثل آثار جرش وفيلادلفيا (عمان الحالية)، وآثار بعض الكنائس التي شُيّدت أثناء الحكم البيزنطي في القرن السادس الميلادي. وفي الأردن قلعة الكرك التي شُيّدها الصليبيون منذ ٨٥٠ عامًا.

### نظام الحكم

**نوع الحكومة.** المملكة الأردنية الهاشمية دولة عربية إسلامية دستورية، نظام الحكم فيها ملكي وراثي. وتعد الحكومة الهيئة التنفيذية والإدارية العليا للدولة الأردنية، ويتم تنفيذ العمل الحكومي والإداري من خلال مجلس الوزراء الذي يتولى المسؤولية عن إدارة جميع شؤون الدولة الداخلية والخارجية.

**الأردن** مملكة عربية تقع في الضفة الشرقية لنهر الأردن غربي آسيا. تحدها الأقطار العربية التالية: سوريا، والعراق، والمملكة العربية السعودية، وفلسطين. وعاصمتها عمّان التي هي أكبر مدينة فيها. انظر: عمّان. وسمي الأردن بهذا الاسم نسبة إلى نهر الأردن.

في أبريل عام ١٩٥٠م، تم توحيد الضفة الغربية مع الضفة الشرقية، غير أن الكيان الصهيوني احتل الضفة الغربية في حرب يونيو ١٩٦٧م، ولا تزال خاضعة للاحتلال حتى الوقت الحاضر. وقد أعطى مؤتمر القمة العربية الذي عقد في الرباط عام ١٩٧٤م الحق لمنظمة التحرير الفلسطينية في المسؤولية السياسية عن الضفة الغربية، وعن أي جزء من فلسطين يمكن أن ينسحب منه الكيان الصهيوني في المستقبل، وذلك اعترافاً منه بأن المنظمة هي الممثل الشرعي والوحيد لشعب فلسطين. انظر: منظمة التحرير الفلسطينية. ولكن الأردن استمر يؤدي أدواراً مهمة في إدارة الضفة الغربية وتقديم الدعم المالي لها. وفي يوليو ١٩٨٨م قرر الأردن فك ارتباطه بالضفة الغربية ليتيح المجال لمنظمة التحرير في أن تكون مسؤولة أمام العالم عن شؤون الضفة الغربية.

يتزايد عدد سكان الأردن بمعدلات نمو مرتفعة (٣٨ في الألف). وتقدر نسبة المسلمين بحوالي ٩٢٪ من سكان المملكة. وتتنوع التضاريس الطبيعية في الأردن، إذ يمكن



## حقائق موجزة

العاصمة: عمان.

اللغة الرسمية للدولة: اللغة العربية.

الاسم الرسمي للدولة: المملكة الأردنية الهاشمية.

المساحة: ٨٨.٩٤٦ كم<sup>٢</sup>.

علم الدولة: التقسيمات أربعة ألوان: أسود، أبيض، أخضر، أحمر، وبداخله نجمة سباعية.

الشعار: اتخذت ألوان العلم من بيت الشعر التالي:

بيض صنائعنا خضر مرابعنا سود مواقعنا حمر مواضينا

حيث يدل اللون الأسود من العلم على سود المواقع والمراد بها البأس في الحرب، واللون الأبيض على بيض الصنائع ويراد بها الكرم والعطاء، واللون الأخضر على خضرة الأراضي والمراعي، أما اللون الأحمر فهو مثلث متساوي الأضلاع ويدل على حمر المواضي ويراد بها السيوف المملوكة بدم الأعداء، أما النجمة السباعية فترمز إلى السبع المثاني (سورة الفاتحة) في القرآن الكريم.

المنتجات الرئيسية: الزراعية: الطماطم والبطيخ والقمح والبطاطس والزيتون والشعير. الصناعية: الإسمنت والأسمدة والمواد الكيميائية والحديد والفولاذ. التعدين: الفوسفات والنفط.

العملة: الدينار الأردني ويعادل ١,٤١ دولار أمريكي (١٩٩٧م).

الإحصاء السكاني:

عدد السكان (١٩٩٦م) ٤,٣٣٣,٠٠٠ نسمة. الكثافة (١٩٩٦م) ٤٨,٧ نسمة/كم<sup>٢</sup>.

التوزيع السكاني (١٩٩٤م): سكان الحضر ٧٨,٦٪، سكان الريف ٢١,٤٪.

توقعات عدد السكان (٢٠٠١) ٤,٩٤٠,٠٠٠ (٢٠١٠) ٦,٦٠١,٠٠٠ نسمة.

فترة المضاعفة السكانية: ٢٣ سنة.



الأردن بلد عربي إسلامي، يحده العراق وفلسطين والمملكة العربية السعودية وسوريا.

التركيب العرقي (١٩٩٥م): عرب ٩٨٪، شركس ١٪، أرمن ١٪.

الدين. (١٩٩٥م): مسلمون ٩٢٪، نصارى وآخرون ٨٪.

المدن الرئيسية: (١٩٩٥م): عمان ٩٦٣,٤٩٠ نسمة، الزرقاء

٣٤٤,٥٢٤ نسمة، إربد ٢٠٨,٢٠١ نسمة، الرصيفة ١٣١,١٣٠

نسمة، السلط ١٨٧,٠١٤ نسمة، المفرق ١٠٩,٨٤١ نسمة.

إحصائيات مهمة

معدل المواليد لكل ١,٠٠٠ شخص (١٩٩٤م): ٤٣,٣ (المتوسط في العالم ٢٥).

معدل الوفيات لكل ١,٠٠٠ شخص (١٩٩٤م): ٣ (المتوسط في العالم ٩,٣).

معدل الزيادة الطبيعية لكل ١,٠٠٠ شخص (١٩٩٤م): ٣١,٣ (المتوسط في العالم ١٥,٧).

إجمالي معدل الخصوبة (متوسط الإنجاب لكل امرأة منجبة ١٩٩٥م): ٥,٩.

معدل الزواج لكل ١,٠٠٠ شخص (١٩٩٤م) ٨,٨٪.

معدل الطلاق لكل ١,٠٠٠ شخص (١٩٩٤م): ١,٥٪.

متوسط الأعمار (١٩٩٤م): الذكور ٧٠ سنة، الإناث ٧٣,٨ سنة.

الأسباب الرئيسية للوفاة لكل ١٠٠,٠٠٠ نسمة: غير متوفرة. غير أن الأمراض الرئيسية تشمل على التكاف والجذري الكاذب والتهاب الكبد والحصى الألمانية والجرب والتيفوئيد.

الاقتصاد الوطني

الميزانية (١٩٩٥م): الإيرادات: ١,٦٧٢,٧٠٠,٠٠٠ دينار أردني

(الضرائب ٤٧٪ منها ضرائب مبيعات ١٦,٧٪، رسوم جمركية

١٣,١٪، ضرائب دخل وأرباح ٩,٣٪، إيرادات من غير الضرائب

٣٩,١٪ منها تراخيص ورسوم ١٢,٩٪، البريد والبرق والهاتف

٩,٩٪، المنح الخارجية ١٠,٤٪).

المصروفات ١,٧٥٨,٨٠٠,٠٠٠ دينار أردني (جارية ٦٩,٧٪ منها

للإدارة العامة ٢٦,٩٪، الدفاع ٢٢,٨٪؛ تنمية ٣٠,٣٪).

الدين العام (خارجي، قائم ١٩٩٤): ٦,٨٤٧,٠٠٠,٠٠٠ دولار أمريكي.

الإنتاج (بالطن المتري مالم يذكر غير ذلك): الزراعة والغابات وصيد

الأسماك (١٩٩٥م)، الطماطم ٤٤٠,٠٠٠، البرتقال واليوسفي

١١٤,٥٠٠، القمح ٧٥,٠٠٠، الليمون ٦٧٥٤١، الشعير

٥٠,٠٠٠، الباذنجان ٥٠,٠٠٠، القرنبيط والكرنب ٤٥٦٠،

الزيتون ٤٥,٠٠٠، الخيار ٣٥,٠٠٠، العنب ٣٠,٠٠٠، الموز

٢٥,٠٠٠. المواشي (عدد الحيوانات الحية) ٢,١٠٠,٠٠٠ ضأن،

٥٥٥,٠٠٠ ماعز ٤٣,٠٠٠ بقرة، ١٨,٠٠٠ جمل، ٧٨ مليون

دجاجة؛ خشب أعمدة ١٢,٠٠٠ م<sup>٣</sup>؛ أسماك ٦٢.

التعدين وأعمال المهاجر (١٩٩٥م): خام الفوسفات ٤,٩٨٣,٩٠٤ بوتاس ١,٧٨٠,٠٠٤.

التصنيع (القيمة بآلاف الدينار الأردني عام ١٩٩٣م): المواد الكيميائية

١٤٨,١٠٠؛ منتجات غير معدنية، خزف بورسلين صيني

١١,٤٥٤؛ منتجات غذائية ٥١,٤٤٣ تشكل منها منتجات الخبز

١٧,٠٣٠، مرطبات ٣٤,٤٥٤؛ نفط مكرر ٣٤,٢٩٧؛ منسوجات

٢٣,٨٥٢؛ منتجات معدنية مصنعة ما عدا الآلات ٢٣,٦٤٥؛

منتجات الأثاث ٢٠,٨٩٥؛ حديد وفولاذ ٢٠,٤٤٤؛ طباعة ونشر

٢٠,٣٠٩؛ منتجات بلاستيكية ١٦,٠٢١؛ ورق ومنتجاته

١٤,٣٩٢؛ ملابس ١٠,٤٨٤؛ آلات غير كهربائية ٨,٥٦٧؛ آلات

كهربائية ٥,٤٥٧.

البناء (١٩٩٥م): ٢٥٥,١٤٤,٩٠٠. إنتاج طاقة (استهلاك) كهرباء

(كيلو واط/ساعة عام ١٩٩٣م) ٤,٧٦١,٠٠٠,٠٠٠

(٤,٧٦١,٠٠٠,٠٠٠)؛ الأراضي (١٩٩٤م): الغابات ٠,٨٪؛

المروج والمراعي ٨,٩٪، الأراضي الزراعية والتي تزرع دائماً ٤,٦٪،

أخرى ٨٥,٧٪.





المدراج الروماني أحد الآثار وسط مدينة عمّان

النقل: السكك الحديدية (١٩٩٤م): طول الخطوط ٦٧٧ كم، شحن بضاعة بالطن المتري كم ٦٧٦.٠٠٠.٠٠٠.  
الطرق (١٩٩٤م): الطول الإجمالي ٦.٨٥٦ كم (مرصوفة ١٠٠٪).  
المركبات (١٩٩٤م): سيارات ركاب ١٦٧.٨٢٨؛ شاحنات وحافلات ٨٢.٥١٦. سفن تجارية (١٩٩٢) (١٠٠ طن فأكثر) ٥، إجمالي الوزن الثابت بالطن ١١٣.٥٥٧. النقل الجوي (١٩٩٤م) راكب/كم ٤.٣٩٥.٠٠٠.٠٠٠، شحن بضاعة بالطن المتري ٢٦٥.٢٢٦.٠٠٠. مطارات برحلات مجدولة ٢.

الاتصالات: الصحف اليومية (١٩٩٢م): العدد الإجمالي ٤، التوزيع الإجمالي ٢٥٠.٠٠٠، التوزيع لكل ١٠٠٠ شخص ٥٨. الراديو (١٩٩٦م): ٩٨٠.٠٠٠ جهاز استقبال (جهاز واحد لكل ٤،٤ شخص). التلفاز (١٩٩٦م): ٢٥٠.٠٠٠ جهاز استقبال (جهاز واحد لكل ١٧،٣ شخص). الهواتف (الخطوط الرئيسية ١٩٩٤م): ٣١٧.٣٣٠ (خط واحد لكل ١٢،٧ شخص).

#### التعليم والصحة

المستوى التعليمي (١٩٩٥م): النسبة المئوية للسكان من عمر ٢٥ فأكثر الذين لم يتلقوا تعليمًا نظاميًا ٣١،١٨٪، التعليم الابتدائي ٣٤،٥٪، الثانوي ١٣،٩٪، بعد الثانوي والفني ٨،٤٪، العالي ١١،٤٪. محو الأمية (١٩٩٥م): النسبة المئوية للسكان من عمر ١٥ فأكثر الذين محيت أميتهم ٨٥،٨٪، الذكور غير الأميين ٩١،٤٪، الإناث غير الأميات ٧٩،٧٪.

الصحة (١٩٩٤م): الأطباء ٦.١٨٣ (طبيب لكل ٨٩٣ شخصًا)، أسرة المستشفيات ٦.٨٠١ (سرير لكل ٦٥١ شخصًا). معدل وفيات الأطفال لكل ١٠٠٠ مولود ٣٤.

#### التعليم (١٩٩٣-١٩٩٤م)

المرحلة	مدرسة	معلم	طالب	٪ الطلبة
الابتدائية (سن ٦ إلى ١٤ سنة)	٢.٤٨٢	٤٨.١٥٨	١.٠٣٦.٠٧٩	٢١،٥
الثانوية (سن ١٥ إلى ١٧ سنة)	٧٤١	٧.١٥٠	٩٣.٧٧٣	١٣،١
تعليم مهني وتدريب معلمين	٥٤	٢.٥٥٣	٣٠.٠٥٢	١١،٨
دراسة عالية	٥٥	٤.٢٨٠	٨٥.٩٣٤	٢٠،١

الطعام (١٩٩٤-١٩٨٦م): السرعات الحرارية التي يتناولها الشخص الواحد يوميًا ٣،٠٢٢ (منتجات خضراوات ٨٨٪، منتجات حيوانية ١٢٪، ١٢٣٪ من الحد الأدنى الذي أوصت به منظمة الأغذية والزراعة.

القوات المسلحة: إجمالي عدد القوات المسلحة العاملة (١٩٩٦م) ٩٨.٦٥٠ (الجيش ٩١،٢٪، البحرية ٠،٧٪، القوات الجوية ٨،١٪. النسبة المئوية للمقوية للنفقات العسكرية من الناتج الوطني الإجمالي (١٩٩٤): ٧،٥٪ (المتوسط في العالم ٣٪) نصيب الشخص الواحد من النفقات: ١٠٨ دولارات أمريكية.

#### بنية الناتج الوطني الإجمالي والأيدي العاملة

	١٩٩٥م	١٩٩٣م	
القيمة بالملليون	٪ المجموع	الأيدي العاملة	٪ المجموع
الزراعة	٢١٩،٦	٥٤.٩٩٥	٦،٤
التعدين	١٣٦،٤	٩١.٠٨٦	١٠،٦
الصناعة	٥٢٢،٧	١٣،٦	١٣،٦
الإنشاءات	٣٣١،٦	٦٠.١٥١	٧،٠
المرافق العامة	٩٣،٣	٦.٠١٥	٠،٧
نقل واتصالات	٦٠٣	٥٧.٥٧٣	٦،٧
التجارة	٤٠٢،٤	١٢٩.٧٥٤	١٥،١
المالية	٧١٠،٤	٢٤.٩٢٠	٢،٩
إدارة عامة ودفاع	٧٣٠	١٩	٥٠،٦
خدمات	١٦٩،١	٤،٤	٤،٤
غيرها	٧٤،٢*	١،٩-	-
المجموع	٣.٨٨٤،٣	٨٥٩.٣٠٠	١٠٠،٠

\*رسوم خدمات بنكية

السياحة (١٩٩٤م): ما تحقق من السياحة ٥٨٢.٠٠٠.٠٠٠ دولار أمريكي؛ مصروفات المواطنين في الخارج ٣٩٤.٠٠٠.٠٠٠ دولار.

النشاط الاقتصادي السكاني (١٩٩٣م): الجملة ٨٥٩.٠٠. معدل النشاط لكل السكان ٢٢،٢٪ (معدلات الإسهام لمن هم في عمر ١٥ سنة فأكثر ٤٣،٦٪؛ الإناث ١٤٪؛ البطالة (١٩٩٥م) ٧،٩٪).

دخل العائلة ومصرفاتها: متوسط حجم العائلة (١٩٩٥م): ٤،١؛ دخل العائلة (١٩٩٥م) ٤.٠١٠ دنائير أردنية (٥.٧٢٥ دولارًا أمريكيًا) مصادر الدخل (١٩٩٥م): الأجور والرواتب ٥١،٤٪، الإيجار ودخل الأملاك الخاصة ٢٣،٨٪، مدفوعات محولة ١٣،٧٪، مهن حرة ١١،١٪؛ المصروفات (١٩٩٢م) الطعام والمرطبات ٤٠،٦٪؛ الإسكان والكهرباء ٢٦،٩٪؛ النقل ١١،٢٪؛ الملابس والأحذية ٨،٢٪؛ التعليم ٣،٥٪؛ الرعاية الصحية ٢،٢٪.

الناتج الوطني الإجمالي (١٩٩٤م): ٥.٨٤٩.٠٠٠.٠٠٠ دولار أمريكي (١.٣٩٠ دولار أمريكي نصيب الفرد).

#### التجارة الخارجية

١٩٩٠م	١٩٩١م	١٩٩٢م	١٩٩٣م	١٩٩٤م	١٩٩٥م
٨٢٩.٣-	٧٥١-	١.١٤٠.٥-	١.٣١٨.٢-	١.١٠٦.٨	١.٠٦٣.٥
٪٣٧	٪٣٢،٨	٪٤٠،٧	٪٤٣،٣	٪٣٥،٧	٪٢٣،٧

الواردات (١٩٩٥م): ٢.٥٩٠.٣٠٠.٠٠٠ دينار أردني (آلات ومعدات نقل ٢٤،٥٪؛ مواد غذائية وحيوانات حية ١٦،٢٪؛ وقود معدني ١٣٪؛ مواد كيميائية ١٢،٣٪؛ حديد وفولاذ ٥،٧٪؛ أشياء مصنعة مختلفة ٥،٧٪).

مصادر الواردات الرئيسية: العراق ١٢،٢٪، الولايات المتحدة الأمريكية ٩،٣٪، ألمانيا ٨،٤٪، إيطاليا ٥،٤٪، المملكة المتحدة ٤،٨٪، فرنسا ٤،٦٪، اليابان ٣،٥٪.

الصادرات (١٩٩٥م): ١.٢٤١.١٠٠.٠٠٠ دينار أردني (سلع محلية ٨٠،٩٪ تشمل على المواد الكيميائية ومنتجاتها ٢٤،٣٪، البوتاس ٩،٨٪، سماد الفوسفات ٨،٥٪، الفواكه والخضروات والجوز ٥،٥٪، آلات ومعدات نقل ٣،٧٪، إعادة تصدير ١٩،١٪).

جهات التصدير الرئيسية: العراق ١٩٪، الهند ١١،٤٪، المملكة العربية السعودية ٧٪، الإمارات العربية المتحدة ٤،٣٪، سوريا ٣،٩٪، إندونيسيا ٢،٧٪، لبنان ٢،٤٪.

#### النقل والاتصالات



التنفيذية والتشريعية، ويمارسون سلطاتهم التي يحددها لهم القانون.

يتألف النظام القضائي في الأردن من محاكم مدنية وشرعية وخاصة. وتشتمل المحاكم المدنية على محاكم الصلح، والمحاكم الابتدائية، ومحكمة الجنايات العليا، ومحاكم الاستئناف، ومحكمة العدل العليا. أما المحاكم الشرعية فإنها تشتمل على المحاكم المختصة بالنظر في قضايا الأحوال الشخصية للمسلمين، وعلى المحاكم الدينية لغير المسلمين. وتنشأ المحاكم الخاصة لغايات خاصة محددة، ومنها المجالس العسكرية، ومحكمة الشرطة، وتختص بمحاكمة أفراد القوات المسلحة وأفراد الأمن العام.

**التنظيم الإداري.** يعد التنظيم الإداري جزءاً من نظام الحكم. ويمكن التمييز بين وحدات إدارية مركزية ووحدات إدارية محلية. وتتألف الوحدات الأولى من التقسيمات الإدارية المعروفة كالمحافظات والألوية والأقضية والنواحي. وتشتمل المملكة الأردنية على اثنتي عشرة محافظة هي: عمان، والزرقاء، وإربد، والمفرق، والكرك، والطّفيلة ومعان، والبلقاء وجرش وعجلون والعقبة ومادبا. ويقوم الملك بتعيين المحافظين الذين يترأسون محافظاتهم ويرتبطون بوزارة الداخلية. وترتبط بكل محافظة وحدات إدارية أصغر وهي الألوية والأقضية والنواحي. أما الوحدات الإدارية المحلية فإنها تتألف من المجالس البلدية والقروية.

**القوات المسلحة.** يتألف الجيش العربي الأردني من قوات برية يبلغ عدد أفرادها ٩٠.٠٠٠ جندي، وقوات جوية (٨.٠٠٠ جندي)، وقوات بحرية صغيرة.

## السكان

**نمو السكان وتوزيعهم.** قدر عدد سكان إمارة شرقي الأردن عام ١٩٢٣م بحوالي ٣٠٠.٠٠٠ نسمة. وقدر عدد سكان المملكة الأردنية الهاشمية (الضفة الشرقية) عام ١٩٤٨م بحوالي ٤٠٠.٠٠٠ نسمة. ووفقاً لتعداد السكان في أعوام ١٩٥٢م، ١٩٦١م و١٩٧٩م ازداد عدد سكان المملكة (الضفة الشرقية) من ٥٨٧.٠٠٠ نسمة إلى ٩٠١.٠٠٠ نسمة وإلى ٢,١ مليون نسمة على التوالي. وقدر عددهم في نهاية عام ١٩٩١م بحوالي ٣,٩ مليون نسمة. أما في ١٩٩٦م فقد وصل عددهم إلى ٤,٣٣٣.٠٠٠ نسمة. ومن المتوقع أن يصل عددهم إلى حوالي ٤,٩ مليون نسمة عام ٢٠٠١م. ويقسم حوالي ٧٨,٦٪ من السكان في المناطق الحضرية التي يبلغ عدد سكان المدينة الواحدة فيها ٥.٠٠٠ نسمة فأكثر. ويعيش أغلب سكان هذه المناطق في عمان، العاصمة، التي يقدر

يتألف مجلس الوزراء في الأردن من رئيس الوزراء رئيساً، ومن عدد من الوزراء حسب الحاجة والمصلحة العامة. ويشرف رئيس الوزراء على أعمال الحكومة، كما يرأس مجلس الوزراء، ويرتبط برئيس الوزراء ديوان الموظفين، ودائرة المخابرات العامة، ودائرة قاضي القضاة، وديوان التشريع، وديوان المحاسبة، وديوان المراقبة الإدارية.

**رأس الدولة.** الملك هو رأس الدولة، وهو رأس السلطة التنفيذية، فهو الذي يعين رئيس الوزراء، والوزراء بناءً على ترشيح رئيس الوزراء، ويقبل استقالاتهم ويقيلهم، وتصدر القوانين باسمه بعد أن يصدقها.

وهو الذي يعلن الحرب ويعقد الصلح ويرم المعاهدات، كما يعين رئيس وأعضاء مجلس الأعيان ويقبل استقالاتهم. ويأمر بإجراء انتخابات مجلس النواب، ويصدر الأوامر بدعوة مجلس الأمة للانعقاد، ويفتتحه ويؤجله ويفض دوراته، وله أن يحله. وللملك الحق في إصدار العفو الخاص، وتخفيف العقوبات، وله أن ينشئ ويمح ويسترده الرتب المدنية والعسكرية والأوسمة وألقاب الشرف الأخرى.

وللملك أن يعلن حالة الطوارئ بناءً على قرار من مجلس الوزراء، وكذلك فرض الأحكام العرفية في جميع أجزاء المملكة أو في جزء منها، ويستقبل المبعوثين الأجانب، وتطبع النقود وتضك باسمه، وهو القائد الأعلى للقوات المسلحة البرية والبحرية والجوية.

وقد حل الملك مجلس الأمة عام ١٩٧٤م بسبب الظروف التي مرت بها البلاد، غير أن المجلس عاد للعمل عام ١٩٨٤م. وفي عام ١٩٨٨م قام الملك بحله مرة ثانية. وفي نوفمبر ١٩٨٩م جرت في الأردن انتخابات نيابية لدورة جديدة، وقام الملك بافتتاح تلك الدورة، كما قام بتعيين أعضاء جدد لمجلس الأعيان.

**السلطة التشريعية.** يتولى مجلس الأمة السلطة التشريعية في الأردن؛ ويتألف من مجلسي الأعيان والنواب. ويقوم الملك بتعيين أعضاء مجلس الأعيان البالغ عددهم ٤٠ عضواً لمدة أربع سنوات. أما مجلس النواب فيانه يتألف من ٨٠ نائباً ينتخبون انتخاباً حراً بطريقة التصويت. ويعقد المجلسان في كل سنة من ولايتهما، دورة عادية واحدة مدتها أربعة أشهر، وعدداً من الدورات الاستثنائية يدعوان إليها بأمر ملكي.

**السلطة القضائية.** يتولى السلطة القضائية في المملكة جهاز قضائي متطور محاط بالضمانات والحصانات اللازمة لتحقيق العدالة والحياد والنزاهة والحرص على تطبيق القانون. ويعين القضاة بإرادة ملكية بقرار من مجلس القضاء الأعلى. والقضاة مستقلون عن السلطتين





المنطقة التجارية في وسط مدينة عمان

عددهم فيها بحوالي مليون نسمة، وفي مدينتي الزرقاء وإربد اللتين يتجاوز عدد سكان كل منهما ١٠٠,٠٠٠ نسمة، وقد أسهمت الهجرة من البادية والريف إلى المدن في ازدياد عدد المدن وفي كبر أحجامها وتنوع وظائفها. ورافق ذلك تغير في توزيع السكان بين المناطق الريفية والحضرية. ففي عام ١٩٦١م كان سكان الحضر يشكلون ٥١٪ من إجمالي السكان، وارتفعت النسبة إلى ٦٠٪ عام ١٩٦٩م وإلى ٦٨٪ عام ١٩٩١م، ثم إلى ٧٨,٦٪ عام ١٩٩٦م.

ينتشر السكان في محور طولي يمتد من الشمال إلى الجنوب، ويقع هذا المحور على التخوم الغربية للبادية ابتداء من إربد شمالاً، وانتهاء بالعقبة جنوباً. ويتركز خمساً سكان المملكة (٤٠,٥٪) في محافظة عمان، ورُبعمهم (٢٤,٥٪) في محافظة إربد، وحوالي سدسهم (١٥,٥٪) في محافظة الزرقاء. وبمعنى آخر فإن أربعة أخماس السكان يعيشون في محافظات عمان وإربد والزرقاء. ويتوزع الخمس الباقي على محافظات البلقاء (٦,٢٪) والكرك (٤,٢٪)، والمفرق (٣,٩٪)، ومعان (٣,٦٪)، والطفيلة (١,٦٪).

**كثافة السكان.** ازدادت كثافة السكان بفضل نموهم من حوالي ٢٣ نسمة/كم<sup>٢</sup> عام ١٩٧٩م إلى حوالي ٣٠

## المساحة وعدد السكان

المحافظة	المركز	المساحة	عدد السكان (١٩٩٤م)
إربد	إربد	٢,٥٥١	٧٤٥,٧٧٤
البلقاء	السلط	١,١٠٠	٢٧٣,٤٨٩
جرش	جرش	(١)	١٢٣,١٩٥
الزرقاء	الزرقاء	٥,٢٠١	٦٢٣,٩٤٣
الطفيلة	الطفيلة	٢,٢٠٢	٦١,١٥٦
عجلون	عجلون	(١)	٩٤,٢٠٥
العقبة	العقبة	(٢)	٧٩,٧٤٥
عمان	عمان	١٠,٦١٢	١,٥٦٧,٩٠٨
الكرك	الكرك	٤,٠١٠	١٦٩,٥٥٢
مادبا	مادبا	(٣)	١٠٦,٣٠٨
معان	معان	٣٦,١٤١	٧٩,٤٠١
المفرق	المفرق	٢٧,١٢٩	١٧٠,٩٠٣
		٨٨,٩٤٦	٤,٠٩٥,٥٧٩

(١) تشمل إربد مساحة محافظتي عجلون وجرش.

(٢) تشمل معان مساحة محافظة العقبة.

(٣) تشمل عمان مساحة محافظة مادبا.



المحافظات	مركز المحافظة	أهم مدن المحافظة
عمان	عمان	الرصيفة، صويلح، وادي السير، ناعور، الحبيشة، أبو نصير، سحاب.
الزرقاء	الزرقاء	السخنة، الأزرق، بيرين.
إربد	إربد	الطيبة، الكورة، بني كنانة، الرمثاء، الشونة الشمالية
المفرق	المفرق	بلعاء، سما السرحان، صبحا.
البلقاء	السلط	دير علا، الشونة الجنوبية
الكرك	الكرك	القصر، عي، الربة، المزار الجنوبي
الطفيلة	الطفيلة	الحساء، بصيرا، القادسية
معان	معان	وادي موسى، الشوبك.
عجلون	عجلون	
العقبة	العقبة	
جرش	جرش	
مادبا	مادبا	ذبيان

يلبس معظم الرجال والنساء الزي الغربي إلى جانب الرداء التقليدي الطويل الفضفاض، ويضع الرجال على رؤوسهم الكوفية. ويتناول المواطنون أصنافاً متنوعة من الطعام كالحبز والأرز والخضار والألبان ولحوم الدواجن والضأن. ويعد الشاي والقهوة والمياه الغازية والمعدنية وعصير الفواكه من المشروبات الشائعة. ويمارس السكان أنواعاً مختلفة من الألعاب الرياضية، والدبكة هي الرقصة الشعبية.

**الدين.** الإسلام هو دين الدولة الرسمي، ويشكل المسلمون ٩٢٪ من مجموع السكان. ويؤثر الإسلام في حياة الشعب تأثيراً عميقاً، إذ إن نسبة كبيرة من الأردنيين متدينون وملتزمون بتأدية فرائض الإسلام وسننه. ويشكل النصارى الشرقيون (الأرثوذكس) الغالبية بين الطوائف النصرانية التي تشمل أيضاً على الرومان الكاثوليك والبروتستانت.

**التعليم.** كان التعليم إلزامياً لتسع سنوات على الأقل في الأردن، وأصبح الآن عشر سنوات. ويلتحق أكثر من ثلث سكان الأردن بالمدارس والمعاهد والكلليات والجامعات الحكومية والأهلية في الوقت الحاضر. وقد انخفضت نسبة الأمية في السنوات الأخيرة إلى حوالي ٢٥٪ من السكان. وغالبية المدارس حكومية، وبعضها يتبع القطاع الخاص ووكالة غوث وتشغيل اللاجئين الفلسطينيين. وهناك عدد كبير من الطلبة الأردنيين يدرسون في الخارج في جامعات عربية وأوروبية وأمريكية. **الفنون.** يقوم الحرفيون بصناعة أنواع مختلفة من المنتجات الصناعية ذات الزخارف الجميلة؛ كالحلي

نسمة/كم<sup>٢</sup> عام ١٩٨٥م، وإلى حوالي ٤٣ نسمة/كم<sup>٢</sup> عام ١٩٩١م، وإلى ٤٨,٧ نسمة/كم<sup>٢</sup> عام ١٩٩٦م. ومن المتوقع أن تزداد كثافة السكان مع نهاية القرن العشرين إلى حوالي ٥٣ نسمة/كم<sup>٢</sup>. وتتفاوت هذه الكثافة من محافظة إلى أخرى حسب مساحة كل محافظة وعدد سكانها.

**أصول السكان.** يتألف معظم سكان الأردن من العرب، وتعيش معهم أقليات صغيرة غير عربية في حالة وئام وانسجام. وتشكل هذه الأقليات في مجموعها ما يعادل ٢٪ تقريباً من إجمالي السكان. وأكبر الأقليات في الأردن هي الأقلية الشركسية المسلمة، وأما الأقليات الأخرى فهي الشاشان المسلمة والبهائية والدرزية والأرمنية.

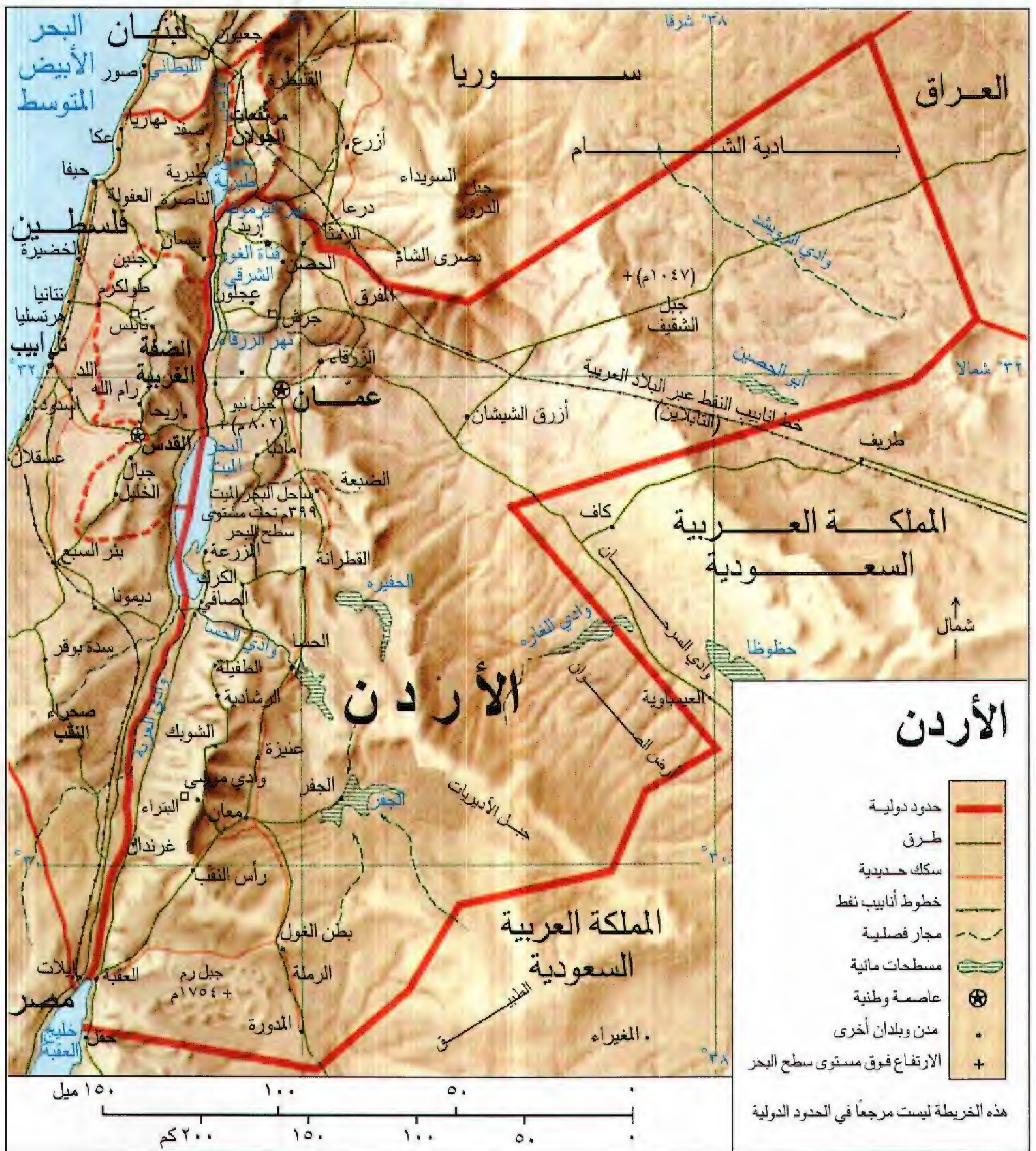
**اللغات.** اللغة العربية هي اللغة الرسمية، وتنتشر اللغة الإنجليزية إلى جانبها. وتنتشر الحكومة عدداً من الوثائق باللغتين العربية والإنجليزية. وتحدث غالبية الأقليات لغتها الخاصة بها إلى جانب اللغة العربية.

**أنماط المعيشة.** تعد ظروف المعيشة في الأردن أفضل مما هي عليه في أقطار نامية أخرى بصورة عامة. وتكاد تتزود جميع المنازل بالكهرباء والمياه في المناطق الحضرية. ويقوم حوالي ١٠٪ من سكان الأردن في مخيمات اللاجئين الفلسطينيين. وتشتمل هذه المخيمات على بيوت إسمنتية متواضعة وصغيرة، إذ يشتمل المنزل على غرفتين في المتوسط. ويعيش معظم الريفيين في قرى ذات بيوت مبنية من الحجر والطين أو من الإسمنت. ويعتمد كثير من سكان المناطق الريفية على الزراعة وتربية الأغنام والماعز والدواجن في معيشتهم. ويعمل بعضهم في التعدين وفي البناء والتشييد. وكان البدو يشكلون ٥٪ من إجمالي السكان، غير أن كثيراً منهم استقروا في المدن والقرى منذ منتصف القرن الحالي، وبقي حوالي ٧,٠٠٠ بدوي لا يزالون يمارسون حياة البداوة والتجوال بإبلهم وأغنامهم من مكان إلى آخر، ويعيشون في بيوت الشعر داخل البادية الأردنية.



مسجد الملك عبد الله في عمان العاصمة تحفة معمارية رائعة.



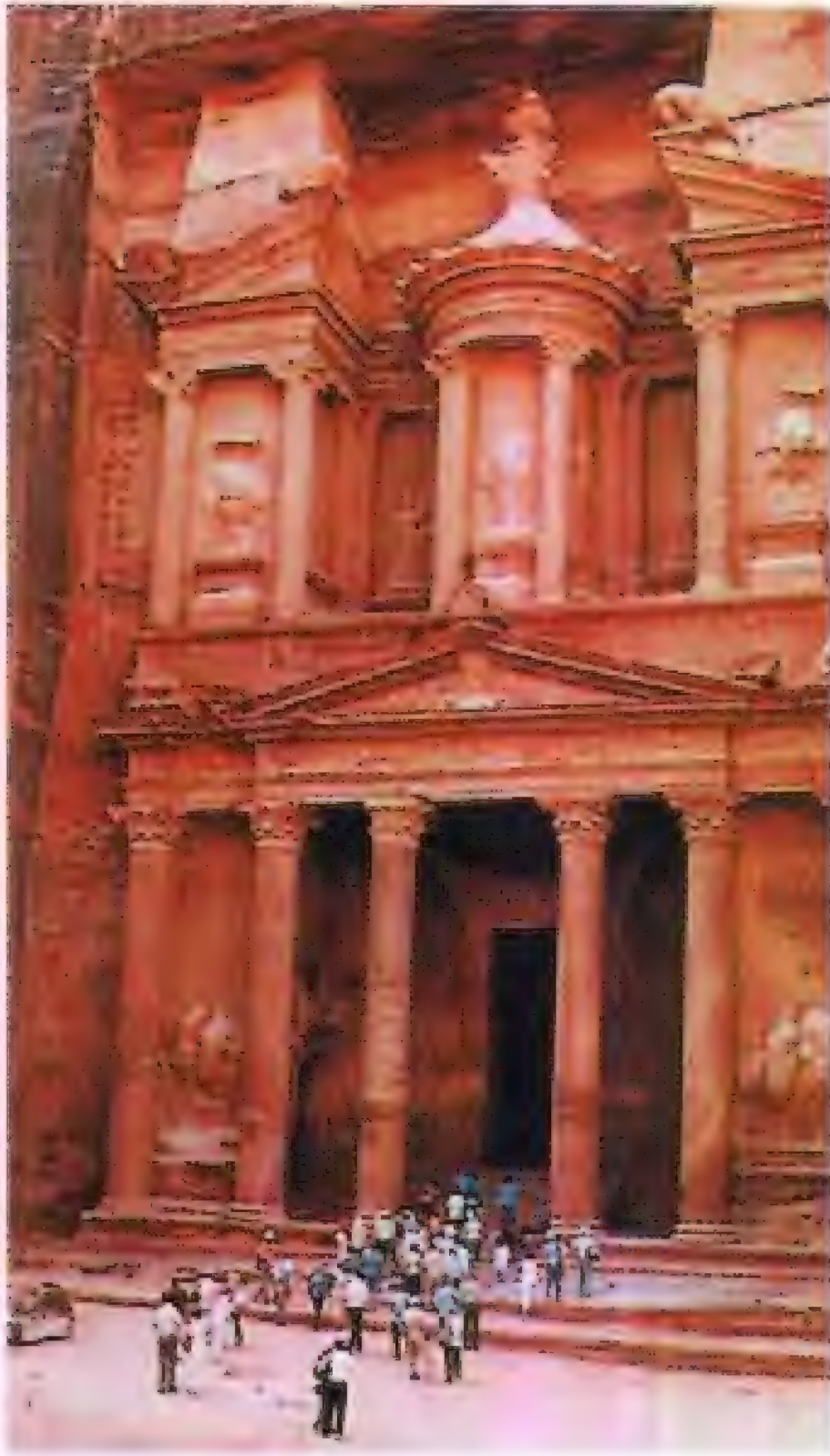


ووادي السير. ويبلغ عدد البدو الرحل داخل محافظة العاصمة ٥٠٠ نسمة. أما محافظة الزرقاء فإنها تتكون من لواء الزرقاء وقضاء الزرقاء إضافة إلى ٥٠٠ نسمة من البدو الرحل. وأما محافظة إربد فإنها تتألف من لواء إربد الذي يضم بدوره أقضية إربد والطيبة والمزار الشمالي، إضافة إلى ألوية الكورة وبني كنانة والرمثا والأغوار الشمالية وأقضيتها. وأما محافظة المفرق فإنها تتكون من لواء المفرق الذي يضم بدوره أقضية المفرق وصبحا والرويشد، إضافة إلى ٣.٠٠٠ نسمة من البدو الرحل.

وأباريق الشاي والقهوة والسجاد. وهناك أعمال فنية تظهر في المساجد والمباني الأخرى ذات تصاميم هندسية وزخرفية جميلة. ومن الأعمال الفنية الأخرى صناعة التطريز وكتابة الخطوط العربية الجميلة.

**التقسيم الإداري للأردن.** تتألف المملكة الأردنية الهاشمية من ١٢ محافظة هي عمان والزرقاء وإربد والمفرق والبلقاء والكرك والطفيلة ومعان وعجلون والعقبة وجرش ومادبا. وتشتمل محافظة عمان على لواء عمان، الذي يضم بدوره أقضية عمان وناعور وسحاب والموقر والجيزة





الأردن تشكل تبايناً صارخاً بين مدنها العصرية ومبانيها القديمة. عاصمة الأردن وأكبر مدنها، عمان، (الصورة اليمنى) حيث تبرز المباني العصرية المخصصة للمكاتب والشقق. ومبنى الخزنة في البتراء، (الصورة اليسرى)، الذي تم نحته في المنحدرات الصخرية لهذا المركز التجاري التاريخي خلال القرن الأول الميلادي.

يشتمل وادي الأردن على أكبر المساحات المروية في الأردن. ويرجع الفضل في ممارسة الزراعة الكثيفة إلى تنفيذ مشروع ري الغور الشرقي القائم على الاستفادة من مياه قناة الملك عبدالله، وسدود الأودية الجانبية. انظر: الأردن، نهر.

المرتفعات الجبلية. تتكون من هضبة تتخللها السلاسل والقمم والقباب الجبلية، وتمتد ما بين نهر اليرموك شمالاً والحدود الأردنية السعودية جنوباً. يبلغ متوسط ارتفاع هذه الهضبة الجبلية حوالي ١.٢٠٠ م فوق سطح البحر، وتنحدر تدريجياً نحو الشرق لتتصل بالهضبة الصحراوية، في حين أن الجزء الأعظم منها ينحدر بشدة نحو وادي الأردن في الغرب.

تشتمل المرتفعات الجبلية على وحدات إقليمية من الشمال إلى الجنوب؛ هي مناطق عجلون والبلقاء والكرك ومعان على التوالي. أما منطقة عجلون فيبلغ متوسط ارتفاعها ٨٥٠ م فوق سطح البحر، ويتخذ جزؤها الجنوبي شكل القباب متمثلاً في قبة عجلون والبلقاء والكرك ومعان على التوالي، بينما يشكل جزؤها الشمالي سهول إربد. انظر: إربد. وأما منطقة البلقاء فيبلغ متوسط ارتفاعها ٩٢٥ م فوق سطح البحر، وتبرز قبة السلط في الجزء الشمالي منها، بينما تمتد سهول مادبا المتموجة في الجزء الجنوبي منها. انظر: السلط.

## السطح والمناخ والمياه

الأرض. يتألف سطح الأردن من ثلاثة أقاليم؛ هي: المنخفض الأخدودي لوادي الأردن، والمرتفعات الجبلية، وهضبة البادية الصحراوية.

المنخفض الأخدودي لوادي الأردن. يمتد هذا المنخفض بأراضي الأردن مسافة ٣٧٠ كم من مصب نهر اليرموك حتى خليج العقبة انظر: العقبة. ويجري نهر الأردن في جزء من هذا المنخفض، ليصب في البحر الميت. انظر: البحر الميت. ويتفاوت اتساع المنخفض على جانبي نهر الأردن ما بين خمسة كيلو مترات شمالي العقبة و٣٥ كم على دائرة عرض أريحا. ويتراوح في مستوى قاعه ما بين منسوب ٨٠٠ م دون مستوى سطح البحر (أعمق نقطة لقاع البحر الميت) إلى منسوب ٢٤٠ م فوق مستوى سطح البحر في أواسط وادي عربة.

ويُعرف السهل الفيضي لنهر الأردن باسم الزور، ويفصل ما بين مستوى الزور والغور حافة من الأراضي الرديئة تعرف باسم الكتار، أما أراضي الغور فإنها تمتد من الشمال إلى الجنوب محصورة بين الحواف الجبلية لوادي الأردن والكتار. وتجري مجموعة من الأودية الجانبية التي ترفد نهر الأردن عبر أراضي وادي الأردن قادمة من المرتفعات الجبلية ومكونة دالات مروحية تتفاوت في مساحتها وأهميتها.



مما يسترعي الانتباه أن نسبة ضئيلة من جبال عجلون والبلقاء لا تتجاوز ١٪ من مساحة الأردن، يصيبها أكثر من ٥٠٠ ملم من الأمطار سنوياً. وهناك نسبة صغيرة تقدر بحوالي ٣,٢٪ من مساحة الأردن، يصيبها من الأمطار كميات تتراوح بين ٣٠٠ - ٥٠٠ ملم سنوياً، وتشمل هذه النسبة وادي الأردن الشمالي والمرتفعات الجبلية. أما وادي الأردن الأوسط، وكذلك أقدام المرتفعات الجبلية، وهي تشغل ٤,٣٪ من مساحة الأردن، فإن نصيبها من الأمطار يتراوح بين ٢٠٠ - ٣٠٠ ملم سنوياً. وتشغل الجهات الصحراوية حوالي ٩١,٥٪ من مساحة الأردن، ولكن تتلقى من الأمطار كميات محدودة تقل عن ٢٠٠ ملم سنوياً، ومعظم أجزائها له حظ قليل من الأمطار التي تقل كمياتها السنوية عن ١٠٠ ملم.

**الموارد المائية.** تتألف الموارد المائية في الأردن من المياه الجوفية والمياه السطحية. وتشكل المياه الجوفية مورداً مهماً للأغراض البلدية والصناعية والزراعية. ويبلغ معدل حجم مياه الأمطار التي تهطل على الأردن خلال فترة طويلة الأمد حوالي ٨,٤٢٤ مليون م<sup>٣</sup>، وينصرف ما نسبته ٧٠٪ من مياه الأمطار القابلة للاستغلال (١,١٠٠ مليون م<sup>٣</sup>) نحو الغرب إلى نهر الأردن والبحر الميت، وتتسرب النسبة الباقية في جوف الأرض لتغذي خزانات المياه الجوفية.

قدرت كميات مياه الأمطار التي هطلت على الأردن خلال السنة المائية ١٩٨٩/١٩٩٠ م بحوالي ٧,٦١٢ مليون م<sup>٣</sup>، أو ما نسبته ٩٠,٣٪ من معدل مياه الأمطار لفترة طويلة الأمد.

تشير الأرقام الموضحة لكميات مياه الأمطار الهائلة على الأحواض المائية للأعوام (١٩٨٥-١٩٩٠ م) إلى تفاوت هذه الكميات من سنة إلى أخرى. وكانت أعلى كمية أمطار خلال تلك الفترة قد هطلت في السنة المائية ١٩٨٧/١٩٨٨ م وبلغت كميتها حوالي ١٢,٣٠٠ مليون م<sup>٣</sup>، وكانت أقل كمية أمطار قد هطلت في السنة المائية ١٩٨٥/١٩٨٦ م وبلغ حجمها حوالي ٦,٠٠٠ مليون م<sup>٣</sup>.

تعد المياه السطحية أهم مصادر الري في الأردن. وهناك مجموعة من الأنهار والأودية التي تسهم في ري مساحات مهمة من الأراضي الزراعية داخل أحواضها. ويبلغ المعدل السنوي لتصريف مياه الأنهار والأودية في الأردن حوالي ٧٨٨ مليون م<sup>٣</sup>. غير أن تذبذب التصريف النهري جعل من بناء السدود على الأنهار ضرورة ملحة لتنظيم عملية استغلال المياه والاستفادة منها وقت الحاجة. لذلك، قامت الحكومة الأردنية ببناء ١٤ سداً حتى نهاية عام ١٩٩٠ م، وبلغت طاقتها التخزينية حوالي ١٢٩ مليون م<sup>٣</sup>. ويعد سد الملك طلال الذي أقيم على نهر الزرقاء من أهم السدود، إذ بلغت طاquته

وأما منطقة الكرك فيبلغ متوسط ارتفاعها عن سطح البحر حوالي ١,١٥٠ م وهي في جزئها الجنوبي أكثر ارتفاعاً منها في الجزء الشمالي، وينبسط سطح الأرض في الأجزاء الوسطى منها حيث تقوم القرى والمدن المحيطة بالأراضي الزراعية. وأما منطقة معان فيبلغ متوسط ارتفاعها عن سطح البحر حوالي ١,٣٠٠ م، وتنحدر مرتفعات الشراة فيها بشدة نحو وادي عربة في الغرب. وأشهر قمم جبال الشراة جبل مبرك (١,٧٢٧ م) وجبل هارون (١,٣٣٦ م) في الجنوب الغربي من البتراء. وتوجد قمة جبل رم (١,٧٥٤ م) في هضبة حسمي بمنطقة معان، وهي أعلى قمة جبلية في الأردن.

**هضبة البادية الصحراوية.** هي الامتداد الشرقي لهضبة المرتفعات الجبلية في الأردن والامتداد الشمالي للهضبة في المملكة العربية السعودية، وهي الجزء الجنوبي من هضبة بادية الشام. والهضبة بصفة عامة ذات أراضٍ متموجة، ومع ذلك فإنها لا تخلو من وجود بعض السلاسل الجبلية في الأجزاء الجنوبية الغربية؛ وبخاصة جنوبي معان، كما توجد بها بعض المنخفضات والقيعان والأودية الطولية، مثل منخفض الجفر وقاع الديسي ووادي السرحان. وتحتل صحراء الحماد مساحات واسعة من الهضبة، بينما تنتشر الأراضي الرملية في هضبة حسمي بالجنوب، والحرّات البازلتية في الجهة الشمالية الشرقية من البادية.

**المناخ.** يقع الأردن في الطرف الشمالي للإقليم الصحراوي، وفي الطرف الجنوبي الشرقي لإقليم البحر المتوسط، وعليه، فإن مناخ الأردن يتميز بأنه حار جاف صيفاً ومعتدل رطب شتاءً. ويبلغ المتوسط السنوي لكمية الإشعاع الشمسي اليومي حوالي ٥ ملايين سعر/م<sup>٢</sup>. كما يبلغ المتوسط السنوي لدرجات الحرارة في الأردن ١٩°م، ويتفاوت هذا المتوسط من إقليم إلى آخر فهو في وادي الأردن ٢٣,٥°م، وفي المرتفعات الجبلية ١٦°م، وفي البادية الصحراوية ١٧,٥٥°م.

تهطل معظم الأمطار على الأردن بفعل مرور المنخفضات الجوية القادمة من البحر المتوسط. ولا يتوزع هطول الأمطار توزيعاً متساوياً من حيث الزمان والمكان، إذ نجد أن هطولها يحدث بصورة غير منتظمة من سنة إلى أخرى، ومن فصل إلى آخر. كما أنه يميل إلى التركيز، بمعنى أنه يحدث خلال فترة قصيرة وبكميات كبيرة. ويتفاوت توزيع الأمطار مكانياً من إقليم إلى آخر، ففي وادي الأردن بلغ معدل كميات الأمطار لفترة ٣٨ عاماً حوالي ١٤١ ملم في السنة، وازداد هذا المعدل بالنسبة للمرتفعات الجبلية ليصل إلى ٤٢٢,٥ ملم، بينما انخفض إلى ٦٠ ملم بالنسبة للبادية الصحراوية.



النتاج الوطني الإجمالي بالأسعار الثابتة بمعدلات قياسية، واستقرار سعر الصرف، وانخفاض معدل التضخم إلى مستويات معتدلة، وتحقيق تحسن واضح على صعيد القطاع الخارجي، وتقليص المديونية الخارجية.

مر الاقتصاد الأردني منذ منتصف الثمانينيات بظروف صعبة متأثراً بالاتجاهات السلبية التي سادت المنطقة. وتمثلت تلك الظروف في تفاقم وضع المديونية الخارجية، وتعمق الاختلالات الهيكلية في مختلف القطاعات الاقتصادية، وتزايد الضغوط على سعر صرف الدينار. ولمواجهة هذه المشكلة بادرت الحكومة آنذاك إلى تبني سياسات تصحيحية هيكلية بهدف معالجة الجذرية للاختلالات التي يعاني منها الاقتصاد. وبذلك بدأت الحكومة في تنفيذ برنامجها التصحيحي الأول للفترة (١٩٨٩ - ١٩٩٣ م). ونجح الاقتصاد الأردني خلال العام الأول من البرنامج في تحقيق الجانب الأكبر من أهدافه المرسومة، إلا أن ظروف أزمة الخليج حالت دون السير قدماً في تنفيذ ذلك البرنامج.

وبعد التشاور مع صندوق النقد والبنك الدوليين قامت الحكومة بتنفيذ برنامج تصحيحي جديد للفترة (١٩٩٢ - ١٩٩٨ م).

النتاج الوطني الإجمالي. سجل الاقتصاد الأردني خلال عام ١٩٩٥ م معدل نمو يمكن اعتباره قياسياً في ظل

التخزينية ٨٦ مليون م<sup>٢</sup>. وتخطط الحكومة لبناء المزيد من السدود بحيث ترتفع الطاقة التخزينية لها إلى ٣٢٠ مليون م<sup>٢</sup>. بلغت كمية المياه التي تم تطويرها من مصادر المياه الجوفية والسطحية حتى نهاية عام ١٩٩٠ م حوالي ٧٠٨ ملايين م<sup>٢</sup> للاستعمالات المنزلية والصناعية والزراعية. ويقدر معدل الاستهلاك اليومي من المياه في الأردن عام ١٩٩٢ م بحوالي مليوني م<sup>٣</sup>. ويتم استخدام حوالي ١٧٥ مليون م<sup>٣</sup> منها في الاستعمالات المنزلية، وحوالي ٥٢٠ مليون م<sup>٣</sup> في الزراعة المروية، وإلى ٣٥ مليون م<sup>٣</sup> في الأغراض الصناعية. ومن المتوقع أن يرتفع استهلاك المياه بعد عام ٢٠٠٠ م ليصل إلى حوالي ١.١٢٠ مليون م<sup>٣</sup> سنوياً، وسوف يبلغ الاستهلاك المنزلي حوالي ٣٠٠ مليون م<sup>٣</sup>، والاستهلاك لأغراض الصناعة حوالي ٧٠ مليون م<sup>٣</sup>.

### الاقتصاد

يتميز الاقتصاد الأردني بأنه اقتصاد نام يقوم على أساس المشروعات الحرة، إضافة إلى أنه يقوم على الخدمات التي تسهم بحوالي ثلثي قيمة الإنتاج الاقتصادي. ويعتمد الاقتصاد على الإنتاج المحلي أساساً، وتدعمه المساعدات الأجنبية والحوالات المالية للمغتربين الأردنيين العاملين في الخارج. وكان أداء غالبية القطاعات الاقتصادية خلال عام ١٩٩٥ م متميزاً بدرجة تمكن معها من إعادة انطلاسته. ويمكن إجمال الإنجازات المتحققة عام ١٩٩٥ م بارتفاع



وادي نهر الأردن يعتبر المنطقة الزراعية الرئيسية. كانت هذه المنطقة الحارة الجافة غير صالحة للزراعة إلى حد كبير. أما اليوم فإن توفر سبل الري واستخدام البيوت المحمية (أسفل الصورة)، قد أتاح للمزارعين زراعة أنواع مختلفة من الفواكه، والخضراوات، والمحاصيل الأخرى. وترتفع الأرض، (خلفية الصورة)، تجاه هضبة البادية الصحراوية إلى الشرق من الوادي.



والإسمنت. ويشتمل معظم هذا القطاع على مؤسسات صناعية صغيرة تنتج المواد الغذائية والكيميائية والنسجية والجلدية والمعدنية... الخ. وأهم المعادن التي يستخرجها الأردن الفوسفات والبوتاس. وتتركز معظم المصانع في محافظة عمان. وإذا استثنينا سداً واحداً ينتج الكهرباء فإن الأردن يعتمد على استيراد النفط لتوليد الكهرباء.

**الزراعة.** يشكل قطاع الزراعة مصدراً رئيسياً للدخل لحوالي ٢٠٪ من السكان. وقد زاد عدد العاملين به من ٥٠,٤٠٠ عامل أو ما نسبته ١٩,٥٪ من إجمالي القوى العاملة عام ١٩٧٠م إلى ٥٤,٩٩٥ عاملاً؛ أو ما نسبته ٦,٤٪ عام ١٩٩٣م. غير أن إسهامه في الناتج الوطني الإجمالي نقص من ٦,٣٪ عام ١٩٨٧م إلى ٥,٧٪ عام ١٩٩٥م.

قدرت مساحة الأراضي الزراعية عام ١٩٩٢م بحوالي ٦,٨ مليون دونم، منها ٤,١ مليون دونم أراض زراعية مستغلة، و١,٤ مليون دونم أراض زراعية غير مستغلة، و١,٣ مليون دونم مسجلة حراجاً (غابات)، وتوزع الأراضي المستغلة زراعياً ما بين ٣,٥٣٥,٠٠٠ دونم من الأراضي البعلية (تسقي بالمطر) و٦٠٧,٠٠٠ دونم من الأراضي المروية. وتستغل الأراضي البعلية على النحو التالي: ٦٧٨,٠٠٠ دونم مزروعة بالأشجار المثمرة، و١,٥٦٣,٠٠٠ دونم تزرع بالمحاصيل الحقلية (الشتوية والصيفية)، و٣٠,٠٠٠ دونم تزرع بالتبغ، و٨٤,٠٠٠ دونم تزرع بالخضراوات الصيفية، و١,١٨٠,٠٠٠ دونم تترك بوراً. أما الأراضي المروية فتستغل على النحو التالي: ٢١٥,٠٠٠ دونم مزروعة بالأشجار المثمرة، و٨٠,٠٠٠ دونم تزرع بالحبوب، و٢٩٠,٠٠٠ دونم تزرع بالخضراوات، و٢٢,٠٠٠ دونم تترك للراحة أو لأسباب أخرى.

يعاني الأردن من عجز في الاكتفاء الذاتي من إنتاج الحبوب والمحاصيل الحقلية والفواكه والزيتون واللحوم ومنتجات الألبان والأسمك. وعلى سبيل المثال بلغت نسبة الاكتفاء الذاتي عام ١٩٩١م من القمح ١٠٪، ومن زيت الزيتون ٤٤٪، ومن اللحوم الحمراء ٢٧٪، ومن لحوم الدواجن ٧٤٪، ومن الحليب ومشتقاته ٤٥٪. ومن جهة ثانية فإن الأردن ينتج من الخضراوات والبيض ما يكفي لتلبية حاجة سكانه الاستهلاكية ويفيض عن حاجتهم.

**التجارة الخارجية.** تتألف صادرات الأردن الرئيسية من الفوسفات والمواد الكيميائية والبوتاس والفواكه والخضراوات والمنتجات الصناعية. وتشتمل الواردات على الآلات والنفط والحبوب واللحوم. بلغت قيمة الصادرات الوطنية في نهاية عام ١٩٩٥م حوالي ١.٢٤١.١٠٠.٠٠٠ دينار أردني؛ منها ٨٠,٩٪ سلع

الظروف السائدة، وتشير التقديرات الأولية إلى أن الناتج الوطني الإجمالي حقق بأسعار السوق الجارية نمواً بنسبة ٢٤٪ مقابل ١٥٪ عام ١٩٩٢م ليبلغ ما مقداره ٤,٧٨٣,٥ مليون دولار أمريكي. كذلك قدر الناتج الوطني الإجمالي لعام ١٩٩٥م بحوالي ٥,٤٢٠ مليون دولار مقابل ٤,٣٦٨ مليون دولار عام ١٩٩٢م، محققاً بذلك معدل نمو نسبته ١٤,١٪ بالأسعار الجارية.

ويترتب على ذلك ارتفاع نصيب الفرد من الناتج الوطني الإجمالي بسعر السوق الجاري إلى ١,٣٩٠ دولاراً مقابل ١,١٨٩,٥ دولار عام ١٩٩٢م، وفي واقع الأمر يعود هذا الإنجاز إلى الازدهار الذي شهدته قطاعات الإنتاج السلعي، حيث نمت بأسعار التكلفة الثابتة بنسبة ١٢,٨٪ خلال عام ١٩٩١م. وقد ارتفعت القيمة المضافة لهذه القطاعات بسعر التكلفة الثابت من ٨٩١ مليون دولار عام ١٩٩١م إلى ١,٢٣٩ مليون دولار عام ١٩٩٥م.

ومما يؤكد نجاح الحكومة الأردنية في تطبيق برنامجها التصحيحي الأول ازدياد الأهمية النسبية لمساهمة قطاعات الإنتاج السلعي في قيمة الناتج الوطني الإجمالي من ٣٢,١٪ عام ١٩٨٧م إلى ٣٤,٧٪ عام ١٩٩١م، وتناقص إسهام قطاعات الخدمات في قيمة الناتج الوطني الإجمالي من ٦٧,٩٪ إلى ٦٥,٣٪.

**الخدمات.** ازداد عدد العاملين في قطاع الخدمات من ١٥٩,٣٠٠ عامل عام ١٩٧٠م إلى ٧١٣,٢١٩ عاملاً عام ١٩٩٣م، وازدادت الأهمية النسبية للعاملين في هذا القطاع من ٦١,٥٪ إلى ٨٣٪ من إجمالي القوى العاملة. وتستوعب الوظائف الحكومية المدنية والعسكرية عدداً كبيراً من العاملين في قطاع الخدمات الذي يشتمل على الوظائف الإدارية والتعليمية والصحية والتجارية ونحوها، وقد شهد الأردن تطوراً ملحوظاً ظهر أثره في الخدمات التي تقدم للمواطنين من حيث المياه والمحروقات والكهرباء والنقل والاتصالات والإسكان... إلخ، ويمكن القول بأن مياه الشرب والكهرباء تكاد تكون قد وصلت إلى مختلف التجمعات السكانية في الأردن. ففي عام ١٩٩٣م بلغت الكميات المستهلكة من المحروقات حوالي ٣ ملايين طن متري، ومن الكهرباء ٤,٧٦١ ميغاواط/ساعة.

**التعدين والصناعة.** ازداد عدد العاملين في قطاع التعدين والصناعة من ٢٥,٦٠٠ عامل أو ما نسبته ٩,٩٪ من إجمالي القوى العاملة عام ١٩٧٠م إلى ٩١,٠٨٦ عاملاً أو ما نسبته ١٠,٣٪ عام ١٩٩٣م. وازداد إسهام هذا القطاع في الناتج الوطني الإجمالي من ١٤,٣٪ عام ١٩٨٧م إلى ١٧,١٪ عام ١٩٩٥م. وتشتمل المصانع الكبيرة على مصفاة النفط ومصانع الأسمدة والفوسفات



المملكة العربية السعودية ٧٪ (٨٦,٩ مليون دينار)،  
الإمارات العربية المتحدة ٤,٣٪ (٥٣,٤ مليون دينار)،  
سوريا ٣,٩٪ (٤٨,٤ مليون دينار)، إندونيسيا ٢,٧٪  
(٣٣,٥ مليون دينار)، لبنان ٢,٤٪ (٢٩,٨ مليون دينار).  
وقد استورد الأردن في العام نفسه، من العراق  
١٢,٢٪ (٣١٦ مليون دينار)، ومن الولايات المتحدة  
الأمريكية ٩,٣٪ (٢٤٠ مليون دينار)، ومن ألمانيا ٨,٤٪  
(٢١٧,٦ مليون دينار)، ومن إيطاليا ٥,٤٪ (١٤٠,١  
مليون دينار)، ومن المملكة المتحدة ٤,٨٪ (٢٤,٣ مليون  
دينار)، ومن فرنسا ٤,٦٪ (١١٩,٢ مليون دينار) ومن  
اليابان ٣,٥٪ (٩٠,٧ مليون دينار).

**النقل والاتصالات.** يشتمل الأردن على شبكة  
جيدة لنظام النقل. ويرتبط مع الدول المجاورة له بطرق  
معبدة. وقد طور ميناء العقبة، وهو الميناء الوحيد الذي  
يطل الأردن من خلاله على العالم الخارجي، بحيث  
أصبح يقدم خدمات واسعة للتجارة الأردنية وتجارة  
العبور (الترانزيت). ويعد مطار الملكة علياء الدولي  
مسافة ٣٥ كم إلى الجنوب من عمان. وتمتلك الحكومة  
محطتي الإذاعة والتلفاز وتديرهما، إضافة إلى صدور  
أربع صحف يومية - ثلاث منها تصدر باللغة العربية  
وواحدة باللغة الإنجليزية، ويقتني فرد واحد من بين كل  
خمسة أفراد أردنيين مديعاً في المتوسط، ومن بين كل  
١٧ فرداً جهاز تلفاز في المتوسط.

### نبذة تاريخية

يرجع تاريخ الأردن إلى عدة قبائل سكنت هذه البلاد  
قديماً وأهمها: المؤابيون والأدوميون والعمونيون. تأثرت  
هذه القبائل بالمد الحضاري الكنعاني في فلسطين، كما  
تأثرت بالآراميين منذ عام ١٥٠٠ ق.م. خضع الأردن  
للحكم الآشوري والكلداني والفارسي والروماني حتى  
استقر فيها العرب المسلمون الأوائل، وما زالت الآثار  
الرومانية كذلك في جرش والمدرج الروماني في عمان.  
كما خلف المسلمون الكثير من القلاع والقصور وغيرها  
من الآثار الإسلامية.

سيطر العثمانيون على الأردن أثناء حملتهم على  
الشرق العربي، وكان يمثل أهمية خاصة لهم باعتباره طريق  
الحج الشامي، فضلاً عن كونه طريق التجارة البرية، فدفعوا  
الأموال الكثيرة لشيخ القبائل التي تقطن هذه المنطقة  
لتأمين طريق الحج. قسم العثمانيون الأردن إلى عدة مناطق  
إدارية أهمها: قضاء البلقاء، قضاء عجلون، قضاء الكرك.  
تشكلت المملكة العربية بزعامة فيصل بن الحسين في  
سوريا عام ١٩١٨م في أعقاب الثورة العربية الكبرى. في



المسجد الحسيني الكبير في وسط عمان.

استهلاكية، نحو ٢٤,٣٪ منها مواد كيميائية ومنتجاتها،  
البوتاس ٩,٨٪، سماد الفوسفات ٨,٥٪، الفواكه  
والخضراوات ٥,٥٪، آلات ومعدات النقل ٣,٧٪. وبلغت  
نسبة المعاد تصديره من السلع الاستهلاكية والمواد الخام  
والسلع الرأسمالية حوالي ١٩,١٪ من جملة الصادرات في  
العام نفسه.

بلغت قيمة الواردات في نهاية عام ١٩٩٥م حوالي  
٢.٥٩٠.٣٠٠.٠٠٠ دينار أردني، منها آلات ومعدات  
النقل ٢٤,٥٪، مواد غذائية وحيوانات حية ١٦,٢٪ وقود  
١٣٪، مواد كيميائية ١٢,٣٪، حديد وفولاذ ٥,٧٪،  
سلع مصنعة مختلفة ٥,٧٪. كذلك بلغت قيمة العجز في  
الميزان التجاري ١.٠٦٣,٥ مليون دينار أردني.

فيما يتعلق بالتوجيه الجغرافي للصادرات الأردنية فقد  
كانت عام ١٩٩٥م كما يلي: العراق ١٩٪ (٢٣٥,٨  
مليون دينار)، الهند ١١,٤٪ (١٤١,٥ مليون دينار)،



مطار الملكة علياء الدولي في عمان.



في ٢٠ يوليو ١٩٥١م قتل الأمير عبد الله وخلفه ابنه طلال، الذي لم يدم حكمه سوى ثلاثة شهور، وخلفه ابنه الكبير الحسين (ولي العهد) وما زال على رأس الحكم (١٩٩٨م).

#### مقالات ذات صلة في الموسوعة

الأحزاب السياسية العربية	حسين الأول	العقبة
إربد	الحيوان البري في	العلم
الأردن، تاريخ	البلاد العربية	عمان
الأردن، نهر	الزرقاء، مدينة	فلسطين، تاريخ
الأسد، ناصر الدين	السامرة	القدس
آسيا	السلط	المفرق
البتراء	الشرق الأوسط	المنظمات الإسلامية
البحر الميت	الشريف حسين	المنظمات العربية
البحر الميت، صحائف	الضفة الغربية	منظمة التحرير الفلسطينية
بسجة، جبل	عبدالله بن الحسين	النبات البري في البلاد
جامعة الدول العربية	العرب	العربية

#### عناصر الموضوع

##### ١ - نظام الحكم

أ - نوع الحكومة	د - السلطة القضائية
ب - رأس الدولة	هـ - التنظيم الإداري
ج - السلطة التشريعية	و - القوات المسلحة

##### ٢ - السكان

أ - نمو السكان وتوزيعهم	و - الدين
ب - كثافة السكان	ز - التعليم
ج - أصول السكان	ح - الفنون
د - اللغات	ط - التقسيم الإداري للأردن
هـ - أنماط المعيشة	

##### ٣ - السطح والمناخ والمياه

أ - الأرض
ب - المناخ
ج - الموارد المائية

##### ٤ - الاقتصاد

أ - الناتج الوطني الإجمالي	د - الزراعة
ب - الخدمات	هـ - التجارة الخارجية
ج - التعدين والصناعة	و - النقل والاتصالات

##### ٥ - نبذة تاريخية

#### أسئلة

- ١ - لماذا سمي الأردن بهذا الاسم؟ ومن هو مؤسسه؟
- ٢ - متى حدثت وحدة سياسية بين الضفتين الغربية والشرقية للأردن، ومتى خضعت الضفة الغربية للاحتلال الصهيوني؟
- ٣ - ما أهمية الموارد المائية للأردن؟
- ٤ - لماذا تركز أربعة أحماس سكان الأردن في محافظات عمان وإربد والزرقاء.
- ٥ - اذكر أسماء أهم خمس صناعات في الأردن.
- ٦ - اذكر أسماء محافظات الأردن ومركز كل محافظة ومدينة مهمة في كل منها.



مخيمات اللاجئين الفلسطينيين في الأردن توسّعت بعد حرب عام ١٩٦٧م بين العرب وإسرائيل، فقد لجأ الفلسطينيون إلى هذه المخيمات بعد أن احتلت إسرائيل ديارهم في الضفة الغربية.

عام ١٩٢٠م دخل الأمير عبد الله بن الحسين الأردن وحث الأردنيين على التخلص من الحكم الفرنسي، إلا أن الحكومة الفرنسية استعانت بأخيه الأمير فيصل بن الحسين لدرء هذا الخطر ووعدته بأن يتم بحث القضايا العربية فيما بعد. أقامت بريطانيا إمارة شرقي الأردن عام ١٩٢٠م، وتوالت عليه عدة حكومات أهمها: حكومة عجلون ثم حكومة الكرك.

في عام ١٩٢١م وصل الأمير عبد الله بن الحسين إلى عمان، وتسلم مقاليد الحكم في الأردن، واجتمع مع ونستون تشرشل وزير المستعمرات البريطانية وهربرت صموئيل المندوب السامي البريطاني في فلسطين، وأسفر الاجتماع عن اعتراف بريطانيا بالأمير عبد الله بن الحسين أميراً على شرقي الأردن.

في سبتمبر عام ١٩٢٢م وافقت عصبة الأمم على إلحاق شرقي الأردن بسلطة الانتداب على فلسطين. وفي ٢٢ مارس ١٩٤٦م وافقت بريطانيا على إنهاء انتدابها على شرقي الأردن ووقعت معاهدة تحالف وصداقة بين البلدين، وبويع عبد الله بن الحسين ملكاً دستورياً على المملكة الأردنية، على أن يكون وراثياً لأبنائه الذكور من بعده.

تُعد الأردن من أوائل الدول التي تأثرت بتدهور الأوضاع في فلسطين إثر صدور وعد بلفور عام ١٩١٧م، خاصة في ظل وجود معاهدة ١٩٤٨م، التي أعطت بريطانيا الحق في بقاء قواتها بالأردن. عارضت الأردن عدة اقتراحات لجامعة الدول العربية بإقامة حكومة عربية فلسطينية في الأراضي التي تسيطر عليها الجيوش العربية، أو تدويل مدينة القدس. وفي عام ١٩٥٠م أدمجت الأراضي الفلسطينية المتبقية في يد العرب مع الأردن لتكون المملكة الأردنية الهاشمية شاملة الضفتين الشرقية والغربية لنهر الأردن.



# تاريخ المملكة الأردنية الهاشمية

خضعت مناطق الأردن للحكم الآشوري والكلداني والفارسي والروماني حتى استقر فيها العرب المسلمون. وقد خلفت تلك الدولة آثاراً ذات قيمة تاريخية خاصة الآثار الرومانية كما هو الحال في آثار مدينة جرش، وآثار المدرج الروماني في عمان.

دخلت الأردن في بوتقة الدولة الإسلامية منذ عهد الخليفة الأول أبي بكر الصديق، وخلف المسلمون في الأردن القلاع والقصور وغيرها من الآثار الإسلامية التي مازال قائمة حتى وقتنا الحاضر. وأدى الأردن دوراً مهماً في أحداث التاريخ، خاصة في زمن الحروب الصليبية.

## الأردن في العهد العثماني

اهتم العثمانيون بالأردن لسببين رئيسيين هما: ١- مرور طريق الحج الشامي في أراضيه. ٢- لأنه طريق مهم لقوافل التجارة البرية. لذلك وجه العثمانيون اهتمامهم إلى الأردن، فبنوا القلاع وبرك الماء والخزانات وغيرها على طول طريق الحج. واهتموا بتأمين سلامة الحجاج وسلامة مرور القوافل التجارية. ودفع العثمانيون الأموال لشيوخ القبائل التي تقطن المنطقة، كي يضمنوا ولاءهم ومحافظتهم على أمن هذا الطريق. وقد قسم العثمانيون الأردن إلى عدة مناطق إدارية هي:

**قضاء البلقاء.** تمتد حدود هذا القضاء من وادي الزرقاء شمالاً إلى وادي الموجب جنوباً. وتعد مدينة السلط أكبر مدن هذا القضاء وهي مركزه أيضاً. وقد أسند العثمانيون أحياناً تبعية هذا القضاء إلى متصرفية نابلس بفلسطين، خاصة في النصف الثاني من القرن التاسع عشر الميلادي.

**قضاء عجلون.** تمتد حدود هذا القضاء من وادي الزرقاء جنوباً إلى نهر اليرموك شمالاً. وتعد مدينة إربد من أكبر مدنه وهي مركزه أيضاً. ومن مدن هذا القضاء مدينة عجلون ومدينة جرش.

**قضاء الكرك.** يشمل هذا القضاء القسم الجنوبي من بلاد الأردن. وتمتد حدوده في المنطقة الواقعة بين وادي السرحان شرقاً ووادي عربة غرباً، ومن وادي الزرقاء شمالاً إلى مدائن صالح جنوباً. ومدينة الكرك هي أكبر مدنه، وهي أيضاً مركزه، فالكرك بلد واسع نسبياً، وموقعه مهم واستراتيجي.

ظلت الأردن ضمن السيادة العثمانية إلى أن تشكلت المملكة العربية بزعامة فيصل بن الشريف حسين في سوريا عام ١٩١٨م، عندها أصبحت الأردن جزءاً من

**الأردن، تاريخ.** يعتبر الأردن جزءاً طبيعياً من بلاد الشام الواسعة الممتدة شمالاً من جبال طوروس إلى خليج العقبة جنوباً، ومن البحر المتوسط غرباً إلى العراق شرقاً. إن تكوين الأردن الحديث مر بمرحلتين سياسيتين مهمتين هما: ١- تشكيل دولة إمارة شرقي الأردن في مطلع العشرينيات من القرن العشرين. ٢- تشكيل المملكة الأردنية الهاشمية منذ عام ١٩٤٦م، وما طرأ على حدودها ووضعها السياسي بعد نكبة عام ١٩٤٨م، المعروفة بالقضية الفلسطينية.

## الأردن في التاريخ القديم والوسيط

تأثرت الجماعات القبلية والعشائرية التي كانت تسكن مناطق الأردن قديماً بالمد الحضاري الكنعاني، فعلى الرغم من أن الكنعانيين كانوا قد سكنوا فلسطين ومناطق جنوبي بلاد الشام، فإن تأثيرهم الحضاري، خاصة الثقافي واللغوي كان قد امتد إلى الجماعات التي كانت تقطن مناطق الأردن.

وأثر الآراميون الساميون تأثيراً حضارياً على القبائل التي كانت تقطن مناطق الأردن منذ عام ١٥٠٠ ق.م، على الرغم من أن الآراميين كانوا قد أقاموا كياناتهم السياسي في المناطق السورية المحصورة بين نهر الفرات ورافده نهر الخابور. وجاءت هجرات سامية تزامنت مع هجرة الآراميين، لكنها ركزت كياناتها السياسي في مناطق الأردن، من هذه الأقوام:

**المؤابيون.** جماعة سامية أسست مملكة في المنطقة الممتدة بين وادي الموجب والحسا في الجزء الجنوبي من الأردن. وتقع مملكة مؤاب في شمالي مملكة أدوم. وكانت علاقة المؤابيين باليهود علاقة سيئة جداً، فقد تحاربوا معهم يوم أن قدموا لغزو فلسطين. وقد أجبر المؤابيون اليهود على دفع الجزية لهم في عهد الملك المؤابي عجلون. كما أن المؤابيين حاولوا توسيع دائرة سيادتهم جنوباً فوصلوا منطقة معان في الجنوب من الأردن.

**الأدوميون.** نزل الأدوميون في المنطقة الممتدة بين الحسا في جنوبي الأردن ومنطقة خليج العقبة. وكلمة أدوم بالسامية تعني الحمرة أو الاحمرار. وكان الأدوميون شعباً مستقراً يعمل في الزراعة والرعي، ولهم أنماط معيشة ونظم إدارية خاصة بهم.

**العمونيون.** سكن العمونيون وسط الأردن، وكانت عاصمتهم ربة عمون وهي مدينة عمان اليوم. وكانت علاقة العمونيين باليهود علاقة سيئة طوال مدة احتكاكهم بهم.



**حكومة الكرك.** تشكلت في منطقة الكرك حكومة محلية تحت الإشراف البريطاني الذي يمثلته معتمد بريطاني في الكرك.

**وصول الأمير عبدالله بن الحسين إلى عمان.** وصل الأمير عبدالله بن الحسين عمان في ٢ مارس عام ١٩٢١م. وقد استقبلته الوفود العربية استقبالا الفاتحين، وألقى خطاباً حث فيه الجميع على السمع والطاعة، وقال لهم: «أنتم لنا ونحن لكم»، وإنه جاء إلى عمان من أجل خدمة السكان يدفعه إلى ذلك ما تحمله والده والأسرة الهاشمية من أجل قضية العرب. ثم تسلم الأمير عبدالله مقاليد الإدارة في الأردن. التقى الأمير عبدالله ونستون تشرشل وزير المستعمرات البريطانية في ٢٩ مارس عام ١٩٢١م، وحضر الاجتماع هريث صموئيل المندوب السامي البريطاني في فلسطين، وروبير دو كوك وكيل المندوب السامي الفرنسي في سوريا، وكان الاجتماع في قصر الطور في مدينة القدس، وتمخض عن هذا اللقاء اعتراف الحكومة البريطانية بالأمير عبدالله بن الحسين أميراً على شرقي الأردن، وتم الاتفاق بين الطرفين على قيام حكومة محلية وطنية في شرقي الأردن يكون زعيمها ورئيسها الأمير عبدالله بن الحسين. وقد نجم عن هذا الاتفاق أن ألغيت كل الحكومات المحلية في مناطق شرقي الأردن، وحلت محلها حكومة أردنية مركزية واحدة تحت زعامة الأمير الهاشمي عبدالله بن الحسين، وأصبح مركز الدولة الجديدة وعاصمتها مدينة عمان. وقد وافق مجلس عصبة الأمم في سبتمبر عام ١٩٢٢م على إلحاق إمارة شرقي الأردن بسلطة الانتداب على فلسطين مع استثنائها من مقتضيات وعد بلفور ومتطلباته. وأمر الأمير عبدالله بن الحسين بتشكيل لجنة برئاسة ناظر العدل وذلك لوضع قانون الانتخاب لمجلس نيابي وطني، وقد وضعت هذه اللجنة القانون المذكور وصدقته الحكومة الأردنية عام ١٩٢٣م.

حاولت بريطانيا أن تكبح جماح الحركة الوطنية الأردنية، فرفضت مبدأ العمل بقانون الانتخاب لمجلس البرلمان الأردني الذي وضعته لجنة وطنية، ووضعت قانوناً جديداً للانتخابات البرلمانية، مما أدى إلى تجدد الثورة الوطنية في الأردن ضد التسلط البريطاني على مقدرات الشعب وكرامته الوطنية، فاجتمع ممثلو الشعب الأردني من الزعماء ورجال الفكر والحركة الوطنية الأردنية، وقرروا إرسال مذكرة احتجاج إلى عصبة الأمم تتناول موقفهم ضد بريطانيا والظلم الذي تمارسه ضد الشعب الأردني لمجرد مناداته بالاستقلال والحرية.

**معاهدة عام ١٩٢٨م.** وقعت الحكومة البريطانية والحكومة الأردنية على معاهدة بين البلدين في ٢٠ فبراير

هذه الدولة العربية الناشئة في أعقاب قيام الثورة العربية الكبرى عام ١٩١٦م. وظل وضع الأردن كذلك حتى انتهى عهد المملكة العربية في يوليو عام ١٩٢٠م. وفي خضم هذه الحوادث التاريخية السريعة والمتلاحقة وصل الأمير عبدالله بن الشريف حسين إلى مدينة معان وأذاع منشوراً بين فيه ما حدث للعرب السوريين من ويلات وظلم من جراء التسلط الفرنسي عليهم، وخاطب الأمير عرب الشام بقوله: «كيف ترضون أن تكون العاصمة الأموية مستعمرة فرنسية؟». وقام الأمير عبدالله بجمع البدو من جنوبي الأردن يريد الثأر من الفرنسيين، الذين أنهوا حكم أخيه فيصل في سوريا. فما كان من فرنسا إلا أن استعانت بالحكومة البريطانية لدرء هذا الخطر المحلي الذي يهدد أمن انتدابها على سوريا ولبنان. فأوعزت إلى الأمير فيصل بن الحسين بأنها مستعدة لبحث القضايا العربية على شرط أن يتوقف أخوه عبدالله عن تهديد الفرنسيين في بلاد الشام.

### الأردن وبريطانيا

**قيام إمارة شرقي الأردن.** بعد مغادرة الأمير فيصل بن الحسين سوريا إلى أوروبا بعد دخول الفرنسيين دمشق في يوليو عام ١٩٢٠م، وبينما هو في ميناء حيفا ينتظر وصول الباخرة التي ستقله، وصله كتاب سري جداً من المندوب السامي البريطاني في فلسطين السير هريث صموئيل في أغسطس عام ١٩٢٠م يخبره فيه أن حكومة بريطانيا تنوي إقامة إمارة في شرقي الأردن.

وقد توجه هريث صموئيل إلى مدينة السلط في الأردن يوم السبت ٢١ أغسطس ١٩٢٠م، واجتمع بشيوخ البلاد وزعمائها، موجهاً إليهم خطاباً أشار فيه إلى أن بريطانيا ستساعد الأهالي في المنطقة، فيقول: «تسألوني عن نوع المساعدة التي تريد بريطانيا أن تقدمها لكم، فأجيبكم بأنها لا تريد ضم بلادكم إلى الإدارة البريطانية في فلسطين، بل تريد أن تقيم لكم حكماً إدارياً مستقلاً عن فلسطين، فهي ترى مساعدتكم في أن تحكموا أنفسكم بأنفسكم». وقد نشأت عدة حكومات في شرقي الأردن هي:

**حكومة عجلون.** وقد تألفت هذه الحكومة في مدينة إربد برئاسة القائم مقام علي خلقي الشرايري.

**حكومة السلط.** تكونت حكومة السلط في منطقة قضاء البلقاء، من مدن السلط وعمان ومادبا بعد الاجتماع الذي عقده السير هريث صموئيل في السلط مع زعماء الأردن وشيوخه باستثناء زعماء مدينة عجلون وشيوخها.



بشرط أن لا يبرمها إلا بعد موافقة مجلس الوزراء الأردني على ذلك.

### الأردن وقضية فلسطين

أخذ الصهاينة اليهود يعملون بشكل جاد وفعلي بعد صدور وعد بلفور في ٢ نوفمبر ١٩١٧م على تحقيق هدفهم في فلسطين. فجاء حاييم وايزمان إلى فلسطين على رأس لجنة بريطانية - فرنسية - أمريكية - إيطالية من أجل دراسة الأوضاع فيها، ولدراسة مستقبل العلاقات بين بريطانيا واليهود، على اعتبار أن بريطانيا ستتولى الانتداب على فلسطين، ولوضع مخطط عريض ينظم الهجرة اليهودية إلى فلسطين ويعمل على تسهيلها، وتمهيد الطريق من أجل إقامة اليهود المهجرين عليها.

وأصبح الأردن أول البلاد العربية التي تتأثر مباشرة بالأوضاع التي تدور في فلسطين، وبخطر الصهيونية التي تقترب من حدوده. وكان العدوان اليهودي المسلح على الفلسطينيين والعرب قاطبة يثير الشعب العربي في الأردن، خاصة حرب عام ١٩٤٨م من جهة، والقيود البريطانية المفروضة عليهم من خلال معاهدة عام ١٩٢٨م، التي ركزت على بقاء القوات الأردنية تحت التأثير البريطاني المباشر من جهة أخرى.

اندلعت الحرب العربية اليهودية عام ١٩٤٨م، وما لحق بها من أضرار كبيرة على الفلسطينيين عندما حلت نكبة عام ١٩٤٨م. وأعلن قيام دولة إسرائيل بعد انسحاب بريطانيا من فلسطين في ١٥ مايو ١٩٤٨م، وقد اعترف الرئيس الأمريكي ترومان بدولة إسرائيل بعد دقيقة واحدة من الإعلان، ثم قبلت إسرائيل عضواً في هيئة الأمم المتحدة في مايو عام ١٩٤٩م. ولم تكن الحرب العربية - اليهودية مجزية بالنسبة للعرب، بل كانت خسارة كبيرة جداً عليهم وعلى الشعب العربي الفلسطيني.

### الأردن في العصر الحديث

وبعد نكبة عام ١٩٤٨م، عرضت جامعة الدول العربية مشروع إنشاء حكومة عربية فلسطينية للمناطق التي احتلتها الجيوش العربية، لكن حكومة الأردن عارضت هذا المشروع بكل إصرار، كما عارضت حكومة الأردن اقتراح جامعة الدول العربية بتدويل مدينة القدس، وهو المشروع الذي أقرته هيئة الأمم المتحدة. وقد تم دمج الضفة الغربية مع أراضي المملكة الأردنية الهاشمية في دولة واحدة هي المملكة الأردنية الهاشمية، ووافق المجلس النيابي الأردني على مشروع الدمج، وانتخب على أثر ذلك مجلس نيابي أردني جديد من الضفتين: شرقي الأردن، والضفة الغربية عام ١٩٥٠م. وقد اعترفت بريطانيا بالوضع الجديد في الأردن عام ١٩٥٠م. وفي

عام ١٩٢٨م، وقد وقعها عن الجانب البريطاني الفيلد مارشال اللورد بلومر، وعن الجانب الأردني حسن خالد باشا أبو الهدى، أهم بنودها: ١- تحتفظ بريطانيا لنفسها بالشؤون الخارجية. ٢- تحتفظ بريطانيا بحق المراقبة على الشؤون الاقتصادية والقضائية. ٣- تحتفظ بريطانيا بقوات عسكرية للدفاع عن الأردن، وذلك للمحافظة على الوجود الاستعماري البريطاني فيه. ٤- يحق لبريطانيا عقد المعاهدات والاتفاقيات نيابة عن شرقي الأردن. ٥- تقدم بريطانيا معونة مالية لشرقي الأردن.

صدقت المعاهدة من قبل البرلمان البريطاني في ٤ يوليو ١٩٢٨م. وفي ١٦ أبريل ١٩٢٨م نشر القانون الأساسي أو ما يعرف بالدستور الأردني، وهو في جملته مستمد من بنود المعاهدة. وبناءً على مواد هذا الدستور أجريت انتخابات عامة لأول مجلس تشريعي في شرقي الأردن، وانعقد هذا المجلس في يوم الثلاثاء ٢ أبريل ١٩٢٩م. وبالفعل عقد المؤتمر في عمان يوم الأربعاء في ٢٥ يوليو ١٩٢٨م، وحضره حوالي (١٥٠) مندوباً من مناطق شرقي الأردن، من زعماء البلاد، وشيوخها، والمفكرين الأردنيين، ورواد الحركة الوطنية وقادتها، وانتخب المندوبون رئيساً لمؤتمرهم حسين باشا الطراونة. ووضعوا ميثاقاً وطنياً مطالبين بتخلي بريطانيا عن أطماعها، وترك السلطة بأيدي الوطنيين الأحرار وصون كرامة الأردن والأردنيين.

**معاهدة عام ١٩٣٤م.** تحت ضغط الثورات الأردنية، والأحزاب الأردنية، والقوى الوطنية الأردنية المستقلة، رأت بريطانيا ضرورة تهدئة الموقف، فقبلت بمبدأ تعديل معاهدة عام ١٩٢٨م. وظل الجيش الأردني تحت سيادة بريطانيا، وفي ظلها أيضاً أفسح المجال أمام الحكومة البريطانية للتدخل في شؤون البلاد.

### استقلال الأردن وإنهاء عهد الانتداب البريطاني

وافقت بريطانيا على إنهاء انتدابها على شرقي الأردن، ووقعت في لندن مع الحكومة الأردنية معاهدة تحالف وصداقة بين البلدين بتاريخ ٢٢ مارس عام ١٩٤٦م، وأبرمت تلك المعاهدة نهائياً في ١٧ يونيو ١٩٤٦م.

وبعد عودة الأمير عبدالله بن الحسين إلى بلاده، اتخذ مجلس الوزراء الأردني قراراً يقضي باستقلال الأردن استقلالاً تاماً على أساس النظام الملكي النيابي، ومبايعة مؤسس شرقي الأردن عبدالله بن الحسين ملكاً دستورياً على المملكة الأردنية. وأن يكون الحكم مستقبلاً لورثته. والملك الأردني بيده كل الصلاحيات المطلقة، فهو الذي يعقد المعاهدات ويعلن الحرب، ويعقد اتفاقيات الصلح



الأردن يسعى لإزالته بكل الوسائل، منسقاً مواقفه مع الدول العربية الأخرى. وظل الملك حسين يسعى لحل سلمي خاص بعد حرب رمضان، أكتوبر عام ١٩٧٣م، وتبنى مشروع مقايضة الأرض بالسلام. واشترك الأردن في مؤتمر مدريد للسلام عام ١٩٩٠م، وواصل الأردن مباحثات السلام في واشنطن بالولايات المتحدة الأمريكية، وتوصل إلى مرحلة عملية للحل النهائي حين وقع مع إسرائيل وثيقة إعلان المبادئ عام ١٩٩٣م بعد توقيع الاتفاق بين منظمة التحرير الفلسطينية وإسرائيل في واشنطن في العام نفسه لإنهاء فصل الصراع العربي الإسرائيلي. وفي عهد الملك حسين بن طلال قامت نهضة شاملة في الأردن في مجالات: البناء وال عمران العام والخاص، وفي مجال تطوير المؤسسات والأجهزة الحكومية، وفي مجال نمو المؤسسات الاقتصادية والاجتماعية والتعليمية والثقافية.

#### مقالات ذات صلة في الموسوعة

الأحزاب السياسية العربية	جامعة الدول العربية	عمان
إربد	حسين الأول	فلسطين، تاريخ
الأردن	الزرقاء، مدينة	فلسطين المحتلة
آسيا	السلط	المفرق
البتراء	العرب	المنظمات العربية

#### عناصر الموضوع

##### ١ - الأردن في التاريخ القديم والوسيط

أ - المؤابون

ب - الأدوميون

ج - العمونيون

##### ٢ - الأردن في العهد العثماني

أ - قضاء البلقاء

ب - قضاء عجلون

ج - قضاء الكرك

##### ٣ - الأردن وبريطانيا

أ - قيام إمارة شرقي الأردن

ب - حكومة عجلون

ج - حكومة السلط

د - حكومة الكرك

##### ٤ - استقلال الأردن وإنهاء عهد الانتداب البريطاني

##### ٥ - الأردن وقضية فلسطين

##### ٦ - الأردن في العصر الحديث

#### أسئلة

- ١ - عرف بشكل موجز: المؤابون، الأدوميون، العمونيون.
- ٢ - اذكر الأقسام الإدارية التي تكونت منها مناطق الأردن في العهد العثماني قبل قيام إمارة شرقي الأردن.
- ٣ - بين كيف قامت دولة شرقي الأردن في العهد الحديث؟
- ٤ - اذكر الحكومات في الأردن قبل قيام إمارة شرقي الأردن.

٢٠ يوليو عام ١٩٥١م قتل الملك عبدالله بن الحسين، مؤسس دولة الأردن، فخلفه ابنه طلال بن عبدالله. وقد تم وضع دستور جديد للبلاد يتمشى مع التطورات الجديدة، ومع نمو الشعور الوطني في الأردن والبلاد العربية.

وكانت فترة حكم الملك طلال بن عبدالله قصيرة جداً إذ لم يدم حكمه إلا ثلاثة أشهر فقط، بعدها عزل عن الحكم واستبعد بسبب الظروف الخاصة التي ألمت به، فخلفه ابنه الكبير الحسين بن طلال الذي لم يكن بعد قد وصل إلى سن الرشد، فعهد إلى مجلس وصاية ورعاية لتولي شؤون البلاد حتى يصل إلى سن الرشد وهو سن الثامنة عشرة. وكان الملك حسين بن طلال قد نصب ولياً للعهد في عهد أبيه طلال بن الحسين. ونصب الملك الحسين بن طلال ملكاً على المملكة الأردنية الهاشمية في ١١ أغسطس عام ١٩٥٢م، وتسلم سلطاته الدستورية في ٢ مايو عام ١٩٥٣م. ومما يذكر له أنه أمر بعزل قائد الجيش الأردني البريطاني الجنسية والهوية جون جلوب عن قيادة الجيش الأردني في أول شهر مارس ١٩٥٦م، وأمر بإخراجه وغيره من الضباط الإنجليز من الأردن. وكان جلوب مخادعاً، وظل يحاول أن يقود الخط العربي باتجاه السياسة البريطانية وهي سياسة بغضه لدى التيار العربي بكل فئاته. وأدى جلوب دوراً سيئاً في الحرب العربية - الصهيونية عام ١٩٤٨م، وهو من بين السياسيين الإنجليز الذين عملوا على تدعيم الكيان الإسرائيلي في فلسطين.

ألغى الملك حسين بن طلال معاهدة التحالف التي كانت قائمة بين بريطانيا والأردن، في ١٣ فبراير ١٩٥٧م، وألحق ذلك بإجلاء القوات البريطانية عن الأردن في صيف عام ١٩٥٧م. وتخلص الملك حسين والشعب الأردني من عناء الثقل البريطاني المسلط على كاهلهم والذي استمر منذ تأسيس إمارة شرقي الأردن حتى عام ١٩٥٧م.

أعلن الاتحاد بين المملكة العراقية والمملكة الأردنية الهاشمية عام ١٩٥٨م، لكن هذا الاتحاد لم يدم سوى خمسة أشهر فقط، فقد انهار الاتحاد بقيام الثورة العراقية في ١٤ سبتمبر عام ١٩٥٨م. واشترك الأردن مع كل من سوريا ومصر والمملكة العربية السعودية في القيادة العربية المشتركة. كما شارك الأردن في كل مؤتمرات القمة العربية والإسلامية. ودخل الأردن في الحرب العربية - الإسرائيلية عام ١٩٦٧م، والتي انتهت باحتلال إسرائيل للضفة الغربية، وقيام أزمة نازحين فلسطينيين جدد، واحتلت إسرائيل صحراء سيناء، ومنطقة الجولان السورية وتفاقم الموقف من جديد. ونجم عن هذه الحرب وضع طارئ ظل



- ٥ - اذكر أهم بنود الميثاق الوطني الأردني عام ١٩٢٨ م.
- ٦ - تكلم عن معاهدة عام ١٩٣٤ م، موضحاً مالها وماعليها من ملاحظات.
- ٧ - ما الأسباب التي دفعت بريطانيا إلى قبولها بمبدأ استقلال الأردن؟ مبيناً كيف تم ذلك؟
- ٨ - وضح الموقف الأردني من قضية فلسطين.
- ٩ - بين الملامح التي تميز عهد الملك طلال بن عبد الله.
- ١٠ - تكلم عن أبرز معالم حكم الملك حسين بن طلال.
- ١١ - بين دور الملك حسين بن طلال في السياسة العربية.

**آردن، غابة.** غابة آردن تقع في منطقة ووريكشاير وغرب الميدلاندز، بإنجلترا. وغابة آردن يبلغ طولها حوالي ٣٠ كم وعرضها ٢٠ كم. تمتد من ستراتفورد أبون أفون شمالاً إلى برمنجهام. يظن أن هذه المنطقة، التي كانت ذات يوم تمتلئ بالأشجار، هي الموضع الذي تدور فيه أحداث مسرحية شكسبير كما تحب أن يكون.

**الأردن، نهر.** نهر الأردن هو النهر الوحيد المهم في فلسطين والأردن. ينبع من جبل الشيخ في سوريا. يجري لمسافة ١٦٠ كم، يعبر خلالها بحيرة الحولة ثم يصب نهائياً في البحر الميت الذي ينخفض ٤٠٠ م تحت مستوى سطح البحر. انظر: البحر الميت.

ينخفض النهر ٢١٠ م بعد مسافة ١٦ كم من منطقة بحيرة الحولة إلى بحر الجليل. وتجعل منحدرات النهر الكثيرة، الملاحة أمراً مستحيلاً. وعمق النهر لا يتجاوز ١,٥ م في الغالب باستثناء فترة شهر مارس وفيما عدا ذلك يتسبب الثلج الذائب من قمم جبل الشيخ في فيضان النهر في واديه الصغير الذي يتراوح عرضه بين ٠,٨ و ٣,٢ كم في منطقة منتصف الوادي الكبير.

يُشكل النصف الجنوبي من النهر الحدود بين الضفة الغربية التي تحتلها إسرائيل ودولة الأردن. يُشكل القسم



نهر الأردن ينبع من جبل الشيخ في سوريا ويصب في البحر الميت.

الشمالي جزءاً من الحدود بين فلسطين المحتلة من ناحية الأردن، وسوريا من الناحية الأخرى. تُستغل مياه نهر الأردن في الري وتوليد الكهرباء. انظر أيضاً: الأردن؛ البحر الميت؛ فلسطين المحتلة.

**الأردواز صخر** ذو حبيبات رقيقة، يمكن شطره بسهولة إلى ألواح رقيقة متينة، ويحتوي بصفة أساسية على حبيبات الميكا والكوارتز بالإضافة إلى كميات قليلة من الكلوريت (ملح حمض الكلوروز) والهيماتيت (أكسيد الحديد الأحمر)، ومعادن أخرى. ومعظم ألوان الأردواز ما بين الرمادي إلى الأسود ولكن ربما يكون الصخر أحمر أو أرجواني اللون استناداً إلى محتوياته المعدنية. والأردواز صخر متحول. انظر: الصخر المتحول.

يتكون معظم الأردواز تحت سطح الأرض عن طريق التغييرات التي تحدث في بنية ومظهر الطُفل (الصخر الرسوبي). انظر: الصخر الرسوبي؛ الطُفل.

ويتكون الصخر الرسوبي من صلصال أو طين وجزئيات الكوارتز الرقيقة. وتغير الحرارة المنبعثة من أعماق الأرض بعض الطين في الطُفل وتحوله إلى ميكا وكلوريت (ملح حمض الكلوروز). ينشأ الأردواز عندما يحدث الضغط عن طريق حركات تكون الجبال في قشرة الأرض الذي يعصر الميكا والمعادن الأخرى في طبقات متوازية.

ويوجد معظم الأردواز في أسكتلندا، وويلز، وفرنسا، وجنوبي ألمانيا، وشمال شرقي الولايات المتحدة الأمريكية. تُستخدم صناعة المباني الأردواز، في التسقيف والصخور اللوحية أو الحجارة لرصف الطرق، نظراً لأن الأردواز يقاوم الظروف الجوية ويبقى ويدوم طويلاً. كما يُستخدم الأردواز أيضاً لتهيئة واجهات وردهات المباني.

**أردينز، جبال وغابة.** جبال وغابة أردينز تمتد من شمالي فرنسا إلى بلجيكا ولوكسمبرج. وهي تضم بعض أضخم غابات البلوط والزّان في أوروبا. ويبلغ متوسط ارتفاع جبال أردينز حوالي ٥٠٠ متر. وقد تم إنتاج كل من الفحم والحديد وحجر الأردواز في الجزء الشمالي من المنطقة.

عرفت غابة أردينز في أيام الرومان باسم آردوينا. وقد وقع القتال في الأردينز البلجيكية والفرنسية في الحرب العالمية الأولى (١٩١٤ - ١٩١٨ م). في مايو ١٩٤٠ م، اقتحم الألمان الأردينز في غزوهم لبلجيكا، أثناء الحرب العالمية الثانية. ووقعت معركة البولج كذلك في الأردينز في ديسمبر ١٩٤٤ م، إبان المراحل المتأخرة من الحرب العالمية الثانية.

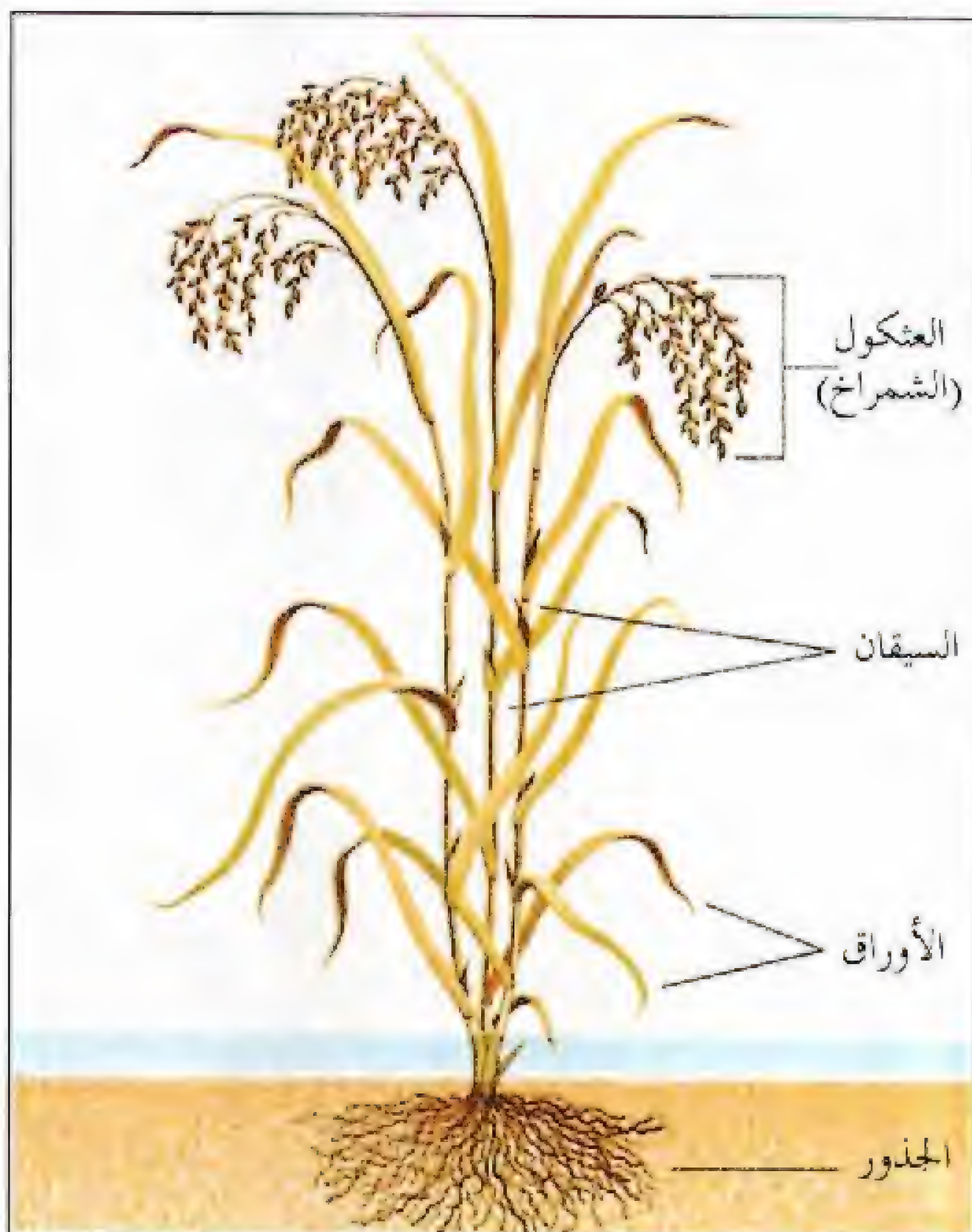
انظر أيضاً: بلجيكا.





المزارعون يقومون بزراعة الأرز في مختلف أنواع التربة. ففي التلال يقيمون مصاطب وحواجز ترابية لحجز مياه الأمطار اللازمة لنمو النبات، كما هو مبين في الصورة (اليمنى). أما في المناطق المنخفضة فيقوم المزارعون بزراعة الأرز في الحقول المحاطة بالحواجز الترابية، حيث تغمرها مياه الأمطار، كما هو مبين في الصورة (اليسرى). ويُعدُّ الأرز من أهم المحاصيل الغذائية في العالم.

## الأرز



نبات الأرز ينمو إلى ارتفاع يتراوح بين ٨٠ و ١٨٠ سم ويحتوي على سيقان عديدة وينتهي كل ساق بالعشكول أو الشمراخ الذي يحمل حبوب الأرز (يحمل كل شمراخ ما بين ٦٠-١٥٠ حبة).

**الأرز** يُعدُّ أحد أهم المحاصيل الغذائية في العالم، حيث يعتمد أكثر من نصف سكان العالم على هذا المحصول كجزء رئيسي من وجباتهم الغذائية، بينما يعتمد معظم سكان آسيا - تقريباً - عليه في طعامهم.

ويُعدُّ الأرز من محاصيل الحبوب التي تضم كلاً من القمح، والذرة، والشوفان. وهو يتبع الفصيلة النجيلية، ويختلف عن بقية محاصيل الحبوب، من حيث قدرته على النمو في الأرض المغمورة بالماء. وتجود زراعة الأرز في المناطق المدارية، نظراً لارتفاع درجة الحرارة، وزيادة نسبة الرطوبة. ويعتمد المزارعون إلى غمر حقول الأرز بالمياه؛ لتزويد النباتات النامية بالرطوبة، وقتل الحشائش والآفات الأخرى. وتتصدر كل من الصين والهند دول العالم المنتجة للأرز، وهما معاً يُنتجان سنوياً أكثر من نصف محصول الأرز في العالم.

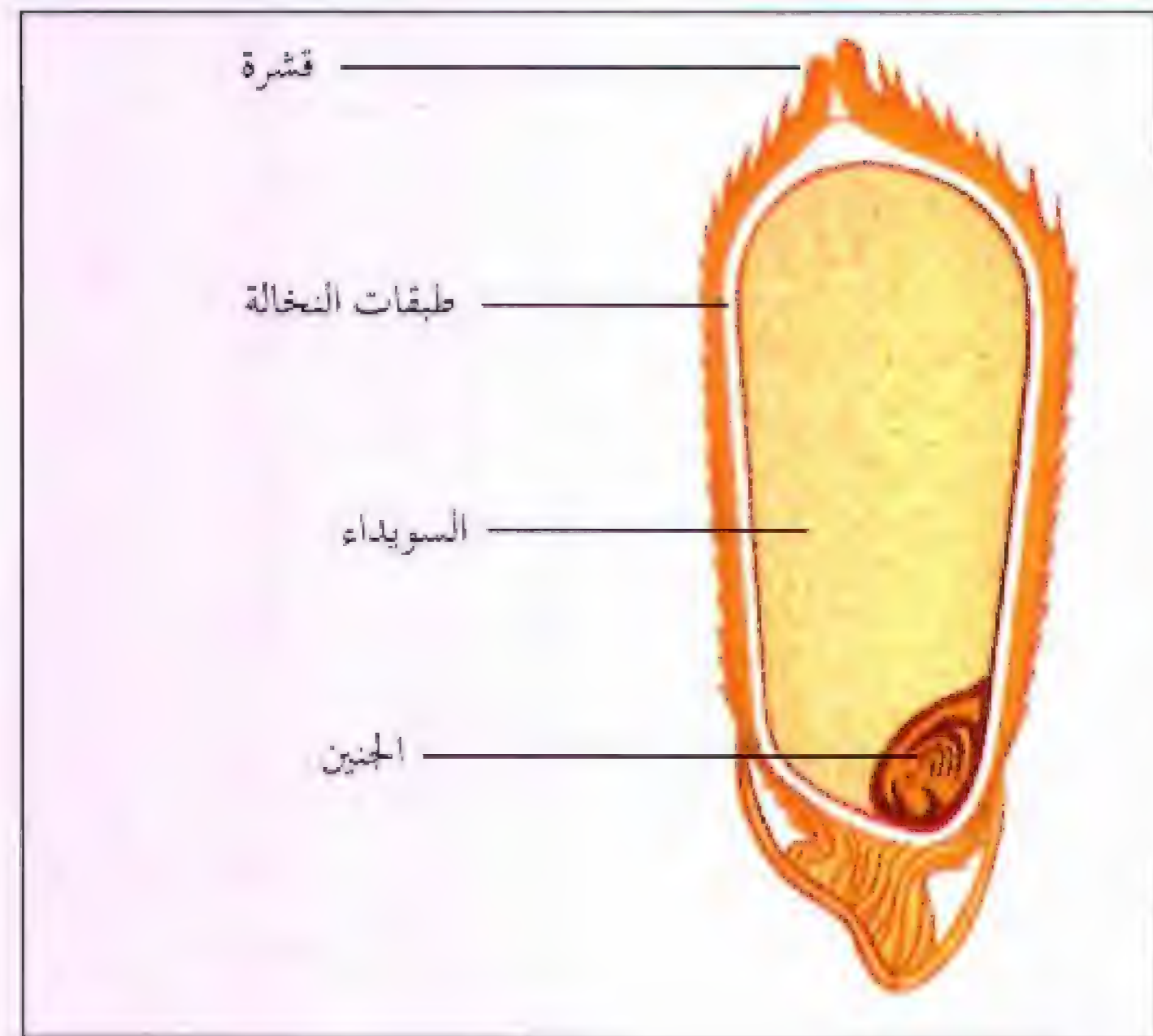
يوجد نوع من النباتات النجيلية، يُطلق عليه الأرز البري ينمو في المناطق الوسطى من كندا والأجزاء الشمالية من الولايات المتحدة، وعلى الرغم من تسميته أرزاً إلا أنه لا يرتبط ارتباطاً وثيقاً بالأرز.



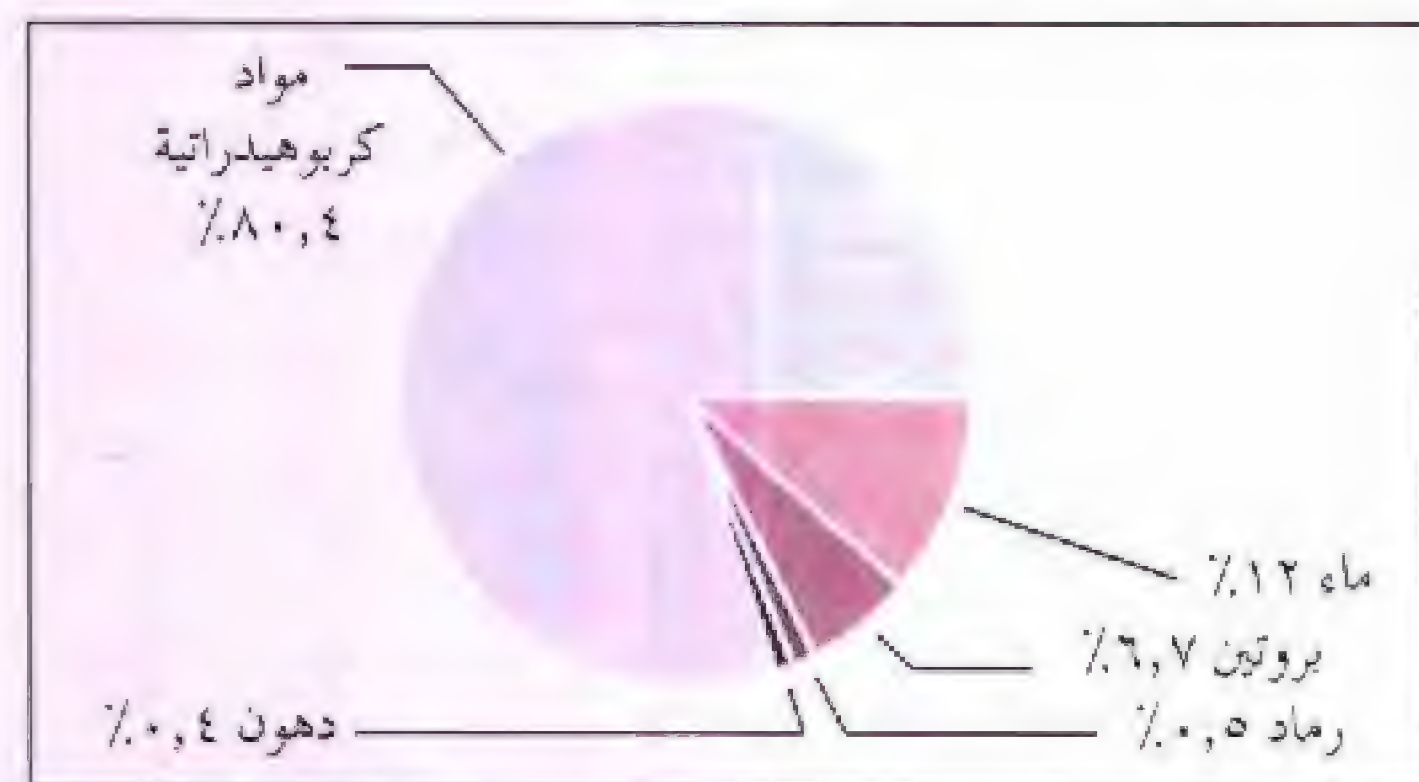
## استخدامات الأرز

**الغذاء.** يُستخدم معظم الأرز المنتج عالمياً -تقريباً- كغذاء للإنسان، حيث يوفر الأرز للمواطن الآسيوي نصف ما يحتاجه يومياً من السعرات الحرارية، كما يعد الأرز مصدراً جيداً للمواد الكربوهيدراتية، وهي مواد غذائية تمد الجسم بالطاقة. وعلى الرغم من أن الأرز يحتوي على القليل من البروتين، فإنه يصبح من مصادر البروتين المهمة، إذا ما تناوله الإنسان بكميات كبيرة. وكذلك يحتوي الأرز على كمية قليلة من فيتامين «ب»: الثيامين، والريبوفلافين والثيامين. وكذلك من المواد المعدنية، مثل الحديد، والفوسفور، والبوتاسيوم، والصوديوم. كما يحتوي الأرز على نسبة ضئيلة جداً من الدهون.

يُؤكل معظم الأرز على هيئة أرز مقشور أبيض اللون، وهو الأرز الذي أزيلت منه القشرة وطبقات النخالة أثناء عملية المعالجة. وتحويل الأرز الخام إلى أرز مقشور، فإن وزنه ينقص إلى أكثر من ٧٢٪، حيث تؤدي إزالة القشرة الملصقة بالحبّة إلى نقص ما يقرب من ٢٠٪ من وزن الأرز



مقطع عرضي لحبة أرز



القيمة الغذائية لحبة الأرز

## نبات الأرز

لون نبتة الأرز الصغيرة أخضر شديد الخضرة، ويتحول بعد تمام النضج إلى اللون الأصفر الذهبي. وتصل الحبوب إلى مرحلة النضج التام في فترة تتراوح ما بين ١١٠ و ١٨٠ يوماً من الزراعة.

**الوصف العام لنبات الأرز.** الأجزاء الرئيسية في النباتات المكتملة النضج هي، الجذور، والسيقان، والأوراق والعشكول. وتوجد مجموعة من الجذور الأسطوانية تُعد دعامة للسيقان الجوفاء. وتحتوي كل ساق على مجموعة من العقد تتراوح بين ٥ و ٦ عقد، تخرج منها الأوراق النامية الطويلة والرفيعة، ويُطلق على العشكول أيضاً الشمراخ، وهو ينمو من العقد الطرفية، ويحمل البراعم الثمرية التي تكون الحبوب، ويحتوي كل شمراخ على عدد من الحبوب يتراوح ما بين ٦٠ و ١٥٠ حبة.

ويتراوح طول حبة الأرز النموذجية بين ٦ و ١٠ ملم، كما تحتوي الحبة على غلاف صلب يسمى القشرة، لا يستساغ أكله. وتوجد طبقات النخالة تحت طبقة الغلاف، ثم السويداء (الإندوسبرم) والجنين. وتكون طبقات النخالة غلافاً صلباً حول الحبة، وتحتوي على كثير من المواد الغذائية، ويكون الإندوسبرم النشوي معظم مكونات الحبة وهي المنطقة التي تؤكل غالباً. والجنين هو الجزء من الحبة الذي ينمو منه النبات الجديد.

**النمو والتكاثر.** يتكون نبات الأرز الجديد من الجنين داخل الحبة، وتبدأ البذرة في الإنبات بعد أيام قلائل من تعرضها لدرجة حرارة معتدلة ورطوبة شديدة. ويبدأ الإنبات بعد فترة تتراوح بين ٥ و ١٠ أيام من زراعته، وتعطي بعض أنواع الأرز كثيراً من الأشطاء (الشطاء أول ما يخرج من الزرع) تصل إلى ٥٠ شطاء، ولكن معظم الأصناف تعطي أقل من ذلك بكثير. ويظهر الكثير من الأوراق عندما تستطيل الأشطاء أثناء النمو، ثم ينمو الشمراخ من الجزء الطرفي للشطاء. ويتراوح طول أصناف الأرز القديمة بين ١٢٠ و ١٨٠ سم، أما الأصناف المحسنة فيتراوح ارتفاع نباتاتها بين ٨٠ و ١٠٠ سم.

وتبدأ نباتات الأرز في تكوين الأزهار بعد مدة تتراوح بين ٦ و ١٠ أسابيع من زراعتها. ويتكون الشمراخ داخل غمد (غلاف أنبوبي) الشكل مكون من نسيج الأوراق، يُحيط بالساق (الغمد)، ويبرز من الغلاف، حاملاً الأزهار، وذلك بعد ما يقرب من أربعة أسابيع. والتلقيح ضروري لتكوين حبوب الأرز، وعادة ما يحدث التلقيح الذاتي في الأرز، حيث تحتوي الزهرة الواحدة على أعضاء التذكير والتأنيث انظر: اللقاح. وتتكون حبوب الأرز الناضجة بعد ٤ إلى ٦ أسابيع من تلقيح الأزهار.



السرس في الصناعة أحياناً - بوصفه عاملاً أساسياً في بعض المنتجات مثل صناعة العوازل، والإسمنت، والسائل الكيميائي المعروف باسم **الفرفورال**. ويستخرج بعض المنتجين زيت الطبخ من النخالة، كما يستخدم العديد من سكان آسيا قش الأرز الجاف (سيقان النباتات الجافة) لسقف الأسطح وحياسة الصنادل (الأحذية) والقبعات والسلال.

### أنواع الأرز

تعرف العلماء على ٢٠ نوعاً من الأرز، يُزرع منها الآن نوعان فقط، هما الأرز الآسيوي، والأرز الإفريقي، وكل ما يُزرع من الأرز - تقريباً - هو الأرز الآسيوي، أما الأرز الإفريقي فيزرع بكميات قليلة وخاصة في غرب إفريقيا.

ويُقسم الأرز الآسيوي إلى ثلاث مجموعات رئيسية هي: الهندي، والياباني، والجاوي. يزرع الأرز الهندي في الهند وبعض المناطق المدارية الأخرى، بينما يُزرع الأرز الياباني في المناطق الأكثر برودة من قارة آسيا، مثل الصين، واليابان، وكوريا، وكذلك في دول أوروبا وشمال أمريكا وأستراليا، أما الأرز الجاوي فيزرع في إندونيسيا. ومن خلال هذه المجموعات الثلاث عرف الباحثون أكثر من ٧٠.٠٠٠ صنف.

ويُصنف المزارعون الأرز إلى ثلاثة أنماط، تبعاً لطول الحبة: الأرز قصير الحبة الذي يقل طول حبته عن ٥ ملم، والأرز متوسط الحبة الذي يتراوح طول حبته ما بين ٥ و ٦ ملم، والأرز طويل الحبة ويتراوح طول حبته ما بين ٦ و ٨ ملم. يحتوي الأرز طويل الحبة على كمية كبيرة من الأميلوز، وهو النشا الذي يتسبب في جفافه وخفة قوامه عند الطبخ. بينما يحتوي كل من الأرز قصير الحبة، والأرز متوسط الحبة على نسبة أقل من الأميلوز، لذا يصبح ليناً وملتصقاً ببعضه عند الطبخ. ومعظم أصناف أرز المناطق المدارية من نوع طويل الحبة، في حين تنجح زراعة الأرز قصير الحبة ومتوسط الحبة في المناطق المعتدلة.

ويُصنف الأرز - أيضاً - تبعاً لمناطق زراعته، فأرز المناطق المنخفضة يزرع في الحقول المنبسطة التي يتم غمرها بالماء، وتحاط الأراضي بحواجز ترابية تقسمها إلى حقول، تسمى **التحويطات**، ويزرع ثلث المحصول العالمي - تقريباً - بالمناطق المنخفضة، كما يُزرع أرز الأراضي المرتفعة في مناطق التلال المرتفعة التي لا تصلها مياه الفيضانات. ويعتمد هذا الأرز على مياه الأمطار التي تمده بالرطوبة. ويُقدّر محصول أرز المناطق المرتفعة بنحو سدس المحصول العالمي. أما النصف الباقي من المحصول العالمي الذي يسمى أرز الأمطار والتحويطات، فهو يجمع بين خصائص أرز

الخام، وتوجد كذلك نسبة من الحبوب الضامرة الميتة ومواد غريبة أخرى تقدر نسبتها بحوالي ٥٪. وتتم معالجة الأرز في الدول النامية بطرق بدائية حيث تُستخدم المدقة والهاون اللذان يعملان بالقوة البشرية، والمتمثلة في اليدين أو القدمين، أو بقوة دفع المياه، وفيها يتم فصل القشور مع جزء قليل من طبقات النخالة. أما الأرز البني فيتم إعداده، عن طريق إزالة القشرة «السرس» ولا تزال طبقات النخالة. وهذا الأرز ذو قيمة غذائية أعلى من الأرز الأبيض؛ لأن طبقات النخالة تحتوي على معظم الفيتامينات والمعادن التي تحتويها الحبة. وعلى الرغم من ذلك يفضل كثير من الناس الأرز الأبيض لأنه أسرع في الطبخ وأسهل في المضغ إذا قورن بالأرز البني.

ويمكن تحسين الأرز الأبيض بطرق عديدة، ليصبح أكثر فائدة من الناحية الغذائية. فمثلاً تُضاف الفيتامينات والأملاح المعدنية للأرز الأبيض؛ لزيادة قيمته الغذائية، وتعويضاً له عما يفقده بسبب نزع النخالة. وتأخذ عملية تزويد الأرز الأبيض بالفيتامينات والمواد المعدنية أهميتها في الدول التي تعتمد في غذائها على الأرز، وذلك لتلافي الإصابة بمرض البري بري الذي يحدث نتيجة لنقص الثيامين. انظر: البري بري، مرض.

ويمكن أيضاً تعريض الأرز الخام للبخار تحت ضغط معين، وذلك قبل عملية التقشير. ويُطلق على هذه العملية **السلق دون المستوى**. وهي تجعل الحبة أقل تعرضاً للكسر أثناء عملية تجهيز الأرز. إضافة إلى أن عملية السلق دون المستوى هذه تحافظ على كثير من الفيتامينات والأملاح المعدنية التي تفقدها الحبوب أثناء عملية التجهيز، وذلك لانتشار هذه المواد في الحبة أثناء السلق الخفيف. والأرز سريع التحضير نوع من الأرز يتم طبخه جزئياً بعد التجهيز وتصبح الحبة أكثر امتصاصاً عند التجهيز وتحتاج إلى وقت أقل في الطبخ.

**استخدامات أخرى.** يدخل الأرز في كثير من الأغذية المصنعة التي تشمل الرقائق الخاصة للإفطار، والشوربة، وأغذية الأطفال، والوجبات الغذائية الخفيفة، والأغذية المجمدة والدقيق.

كما يستخدم صانعو الجعة (البيرة) الحبوب المهشمة في عمل الهريس، وهو مكون أساسي في صناعة البيرة. كما يصنع الساكي أو نبيذ الأرز في اليابان، وهو شراب كحولي، من حبوب الأرز. وفي الصين يطلقون على الشراب الكحولي للأرز **وانج تسين**، وهو يصنع من الأرز مضافاً إليه الفطريات.

وقد يستعمل المزارعون «السرس» مخصباً أو سماداً، وتُضاف النخالة إلى علف الحيوانات، كما يُستخدم









يمكن زراعة بذور الأرز باليد في الرقعة الترابية (الصورة) أو بالآلات. يقوم كثير من المزارعين الآسيويين بزراعة أحواض صغيرة ومن ثم ينقلون شتلات الأرز إلى حقول مغمورة بالماء.

**إعداد التربة وتجهيزها.** ينمو الأرز نمواً جيداً في التربة المغطاة بطبقة ضحلة من المياه. ويقوم المزارعون بعمل حوائط ترابية منخفضة تسمى الحواجز أو السدود، وذلك لحجز المياه في الأحواض. ويغمر كثير من مزارعي آسيا حقولهم بالماء قبل تسويتها، وذلك لتحويل قوام التربة إلى مادة طينية ناعمة، تُسهّل عملية الحرث ودفن الحشائش وتُعرف هذه العملية **بالتحويط**.

ويتم في معظم الدول النامية تسوية التربة بوساطة الزلاجات الكبيرة، ويجب التأكد بعد التسوية من وجود ميل بسيط في الأرض، حتى يمكن تصريف المياه بسرعة قبل الحصاد. ويستخدم المزارعون آلات خاصة لحرث التربة وإقامة الحواجز، وقد يُضيف المزارعون أسمدة غير عضوية قبل الزراعة، لزيادة خصوبة التربة، ويعد كل من النيتروجين والفوسفور والبوتاسيوم من المخصبات شائعة الاستخدام.

تجارية عالمية فهو أقل من ٥٪. وتستورد بعض الدول الأرز بشكل منتظم، كما تستورده دول أخرى إذا تدهور أو تلف محصولها.

وأهم الدول المصدرة للأرز هي: تايلاند، وباكستان، والصين، والولايات المتحدة حيث تُصدر الأخيرة نحو ٤٠٪ من محصولها كل عام.

### كيفية زراعة الأرز

تختلف طرق زراعة الأرز تبعاً لتوافر العمالة ومدى إمكان استخدام الآلات الزراعية. ونظراً لوفرة الأيدي العاملة في جنوب شرق آسيا وبعض الدول النامية الأخرى، فإن معظم زراعة الأرز تتم باستخدام الأيدي العاملة. ويوجد لدى بعض المزارعين الأبقار (الثيران) أو الجواميس التي تستخدم في حراثة التربة. ويستخدم المزارعون في الدول المتقدمة الآلات في معظم مراحل الإنتاج.

وينمو معظم الأرز في العالم، في المناطق التي تسقط عليها كمية من الأمطار لا تقل عن ١٠٠ سم على الأقل، ويمكن للمزارعين زراعة الأرز في مناطق تقل فيها نسبة الأمطار ويعوضون ذلك بري الأرض. ويحتاج الأرز إلى متوسط درجة حرارة يبلغ ٢١°م على الأقل وذلك خلال فترة نموه. وتوجد زراعة الأرز في التربة الطينية الخصبة الثقيلة المائلة إلى الحموضة التي لها قدرة جيدة على الاحتفاظ بالماء.

تمر عملية زراعة الأرز بأربع مراحل رئيسية هي:

- ١- إعداد التربة وتجهيزها. ٢- الزراعة. ٣- مقاومة الأمراض والآفات. ٤- الحصاد.



تتم زراعة معظم محصول الأرز في قارة آسيا يدوياً، فنقل الشتلات من المشتل إلى الحقول المغمورة بالماء، كما هو مبين في الصورة (اليمنى). وعند الحصاد يقوم المزارعون بقطع سيقان النباتات بالمنجل والسكاكين، ثم تربط أعواد النباتات في حزم لتجف كما هو مبين في الصورة (الوسطى). ثم تضرب الأعواد على غرايل لفصل الحبوب كما هو مبين في الصورة (اليسرى).





مزارعو الأرز في الدول المتقدمة يستعملون طائرات الرش وآلات أخرى. تقوم هذه الطائرة برش الأعشاب الضارة.

يجب على المزارعين أن يتخذوا الحيطة في استعمالها. ويعتمد منتجو الأرز إلى زراعة أصناف من الأرز مقاومة للأمراض والآفات؛ وذلك للحصول على أعلى محصول ممكن.

**عملية الحصاد.** يقوم المزارعون بصرف المياه من حقول الأرز قبل موعد الحصاد بأسبوعين أو ثلاثة؛ ويبدأ حصاد محصول الأرز عندما تتراوح نسبة الرطوبة في الحبوب ما بين ١٨ و ٢٥٪، ويجب تجفيف الأرز الرطب بعد الحصاد وقبل التخزين أو التبييض.

وتتم عملية حصاد الأرز في الدول النامية يدوياً وذلك بقطع سيقان النباتات بوساطة المناجل أو السكاكين، ثم ربطها في حزم، وتجفيفها تحت أشعة الشمس، وعند ذلك يكون المحصول جاهزاً لعملية الدرس، وهي عملية فصل الحبوب عن بقية أجزاء النباتات. ويتبع بعض المزارعين عملية ضرب الشماريخ أمام غربال من أعواد الخيزران، حيث تسقط الحبوب بين فتحات الغربال، كما يستخدم بعض المزارعين الدراسات التي تعمل بالبنزين. وفي بعض المناطق تقوم المواشي بالسير على الحزم، بغرض فصل الحبوب. وإذا احتاجت الحبوب إلى بعض التجفيف بعد عملية الدرس، فيمكن نشرها على حصر تحت أشعة الشمس.

وفي الدول الصناعية يتم حصاد ودرس الأرز معاً بعملية واحدة، وذلك من خلال آلات ضخمة ذات كفاءة عالية تسمى **الحصادة الدراسة** يلي ذلك تجفيف الأرز الرطب بتعريضه لتيار هواء ساخن.

### كيفية تجهيز الأرز

يظل الأرز بعد حصاده مغلفاً بالقشرة ويسمى الأرز الحشن أو الأرز الشعير، (أو الأرز غير المقشور)، ويُعالج

الزراعة. يقوم بعض المزارعين في الدول النامية بزراعة حبوب الأرز مباشرة في التربة، ولكن على الرغم من ذلك نجد أن الطريقة الأكثر شيوعاً، هي زراعة الحبوب بكثافة في مشاتل صغيرة ثم نقل الشتلات إلى الحقل المغمور بالمياه بعد عدة أسابيع. وتقل هذه الطريقة الوقت اللازم لبقاء نباتات الأرز في الحقول مدة تتراوح بين ١٥ و ٢٠ يوماً، وتعد هذه الطريقة مهمة في المناطق التي تقوم بزراعة محاصيل مختلفة على الأرض نفسها كل عام. وباستخدام طريقة الشتل يتمكن المزارعون من مكافحة الحشائش بطريقة أفضل، حيث لا تتمكن إلا نسبة ضئيلة من الحشائش من النمو وسط نباتات الأرز الكثيفة في المشاتل. هذا إضافة إلى سهولة مكافحة الحشائش في الحقول المستديرة عندما يزداد حجم الشتلات.

ويقوم المزارعون بنقل مجموعة تتراوح بين ٣ و ٦ شتلات، وتتم زراعتها في حفرة واحدة في التربة، مع وجود طبقة خفيفة من الماء، بحيث تبعد كل مجموعة شتلات عن المجموعة الأخرى مسافة تتراوح بين ١٠ و ٢٠ سم.

ويعتمد كثير من المزارعين في الدول الصناعية إلى استخدام آلة تسمى آلة زرع البذرة، وهي تقوم بوضع الحبوب مباشرة في التربة. ويلجأ المزارعون إلى غمر التربة بالمياه، إذا كانت نسبة الرطوبة منخفضة بعد عملية زراعة المحصول، ثم يتم بعد ذلك صرفها حتى تتمكن البذور من الإنبات والنمو. وقد يحدث أن تجرى عمليات الغمر والصرف عدة مرات قبل أن يصل ارتفاع النباتات إلى ٨ أو ١٠ سم، على أن يظل عمق منسوب المياه في الحقل يتراوح بين ٥ و ٢٠ سم قبل عملية الحصاد بأسابيع قليلة. ويقوم بعض مزارعي الأرز بنثر الحبوب على سطح التربة المغمورة بالماء بوساطة طائرة صغيرة تحلق على ارتفاع منخفض، وفي هذه الحالة يجب أن تكون البذور مهيأة للإنبات قبل عملية النثر (منقوعة في الماء)، وذلك للمساعدة على سرعة النمو وللتأكد من عدم طفو الحبوب على سطح الماء. ويمكن - أيضاً - رش الأسمدة بوساطة الطائرات.

### مكافحة الأمراض والآفات.

تعد هذه المرحلة مرحلة مهمة للحصول على محصول جيد من الأرز؛ حيث تُصيب كل من الفطريات والبكتيريا والفيروسات نباتات الأرز وتسبب لها الأمراض، كما تُنافس الحشائش نباتات الأرز في الحصول على المكونات الغذائية من التربة. وتهاجم الآفات الحشرية مثل الحشرة النطاطة والثاقبات سيقان الأرز، وتتلصص محصوله. ويستخدم المزارعون المواد الكيميائية لمكافحة العديد من هذه الآفات. ونظراً لأن كثيراً من هذه المواد الكيميائية تضر بالإنسان والبيئة، فإنه





تستخدم الدول المتقدمة آلات الحصاد الميكانيكية المعروفة باسم الحصادة الدراسة في حصاد الأرز.

تُسمى طاحونة التّقسير، تفصل القشرة، ومعظم النّخالة في عملية واحدة، وبعد عملية نزع طبقات النخالة تتم تعبئة الأرز الأبيض وتجهيزه للبيع.

**الفرز حسب الجودة.** تتم عملية فرز الأرز إلى درجات مختلفة بواسطة آلات لإعداده للتسويق، وتوجد في معظم الدول المتطورة مقاييس ثابتة لتصنيف درجات الأرز، وتُبنى هذه الدرجات على أساس الجودة، مثل حجم الحبة، ومقدار الرطوبة، ومقدار ما يحتويه الأرز الأبيض من حبوب مكسورة أو طباشيرية القوام. فمثلا في الولايات المتحدة الأمريكية تتراوح درجات الجودة ما بين رقم "١" وهو الأحسن من حيث جودة الأرز، ورقم "٦"، وهو أقل جودة وتُعد درجة العينة الأمريكية من أقل الدرجات جودة.



تبيض الأرز أي نزع غلاف الحبة الذي يشبه القشرة. والآلة التي تبدو في الصورة تعمل على تفكيك غلاف حبة الأرز، ولكنها لا تزيل طبقات النخالة المحيطة بجنين البذرة.

معظم الأرز في المضارب، ثم يُباع على هيئة أرز أبيض. ويستخدم القائمون بعملية ضرب الأرز الآلات في معظم مراحل هذه العملية، وذلك في جميع الدول حتى النامية منها. وهناك ثلاث مراحل أساسية لعملية تجهيز الأرز بعد حصاده هي: ١- تنظيف ونزع القشرة، ٢- التخلص من طبقات النخالة، ٣- الفرز حسب الجودة.

**التنظيف والتقسير.** وفي هذه العملية تتم إزالة كل ما يعلق بحبوب الأرز الخشن، من أتربة وقش وحشائش ومخلفات أخرى. وتُستخدم في هذه العملية غرايل لفصل الأجسام الغريبة، ثم تمرر الحبوب على مراوح لطرد البقايا النباتية الخفيفة الوزن.

وتوضع حبوب الأرز الخشن بعد التنظيف في آلة تُسمى آلة القشرة؛ لنزع القشرة حيث تمر الحبوب بين أسطوانتين مطاطية، أو أقراص حجرية تفصل القشرة عن الحبة بدون تكسير الحبوب، ثم تفصل القشور عن الحبوب بواسطة عملية الشفط. وتمر الحبوب بعد ذلك على غرايل، لفصل الأرز المقشور عن أي أرز آخر لم يتم تقشيريه، وقد يُعبأ بعض الأرز بعد تقشيريه، ويُطلق عليه الأرز البني. ويُعالج معظم الأرز ليصبح أرزاً أبيض، وقد يُعامل بالسلق أو أية طريقة أخرى؛ لتحسين قيمته الغذائية.

**نزع طبقات النخالة.** يمر الأرز البني بعد تقشيريه خلال مجموعة آلات لإزالة ما تحتويه الحبة من طبقات النخالة، وكذلك الجنين، أما منطقة السويداء (الإندوسبرم) المتبقية فهي المكونة للأرز الأبيض الذي نأكله. وتستخدم معظم النخالة في تغذية حيوانات المزرعة. وفي كثير من الدول الآسيوية توجد آلة واحدة



## نبذة تاريخية

لسنا نعلم يقيناً أين ومتى نشأ الأرز أول مرة، ولكن من المحتمل أن يكون قد نما برياً في الجنوب الشرقي من آسيا منذ آلاف السنين، وقام الأهالي بجمعه وأكله. وقد وجد علماء الآثار ما يُفيد أن الناس كانوا يزرعون الأرز طعاماً لهم منذ عام ٥٠٠٠ ق.م، وذلك في المنطقة الجنوبية من الصين والجزء الشمالي من تايلاند، وكذلك لاوس وفيتنام، وقد انتشر الأرز في هذه المناطق وامتد إلى الجزء الشمالي من الصين واليابان وكوريا والمنطقة الغربية من الهند، والمنطقة الجنوبية من إندونيسيا.

ولقد حَمَلَ التجار والمكتشفون الأرز معهم من آسيا إلى الأجزاء الأخرى من العالم، ثم امتدت زراعة الأرز حتى بلاد الفرس (إيران حالياً) وسوريا منذ سنة ٣٠٠ ق.م وقد عرف الأوروبيون الأرز عن طريق الجنود الإغريق أثناء الحملة الحربية التي قادها الإسكندر الأكبر إلى الهند، في سنة ٣٢٠ ق.م، ولم تتم زراعة الأرز في أوروبا إلا في سنة ٧٠٠ م، حين قام المسلمون بفتح أسبانيا، وأدخلوا إليها زراعة الأرز. انظر: العلوم عند العرب والمسلمين. ثم أدخل الأرز إلى إيطاليا عن طريق أسبانيا بعد بضع مئات من السنين، ثم امتدت زراعته إلى دول أوروبا الجنوبية الشرقية، وقام المكتشفون الأسبان بإدخاله إلى الجزر الهندية الغربية خلال رحلاتهم في القرون الخامس عشر والسادس عشر والسابع عشر الميلادية، ووصلت زراعته إلى الجاليات الأمريكية خلال القرن السابع عشر الميلادي.

وفي عام ١٩٦٠م قامت الوكالات التجارية الحكومية بمعاونة بعض المؤسسات الخاصة بإنشاء المعهد العالمي لأبحاث الأرز جعلت مقره في الفلبين، وقد اشتمل عمل المعهد على تحسين إنتاج الأرز، وهو جزء من المجهود العالمي في زيادة إنتاج الغذاء في الدول النامية، وهذا المجهود الناجح كان جزءاً مهماً أطلق عليه اسم الثورة الخضراء، وقام الباحثون بالمعهد بتطوير أصناف جديدة من الأرز ذات محصول أعلى من الأصناف القديمة وبخاصة عند تسميدها. وتكون الأصناف التقليدية من الأرز عادة طويلة مما يعرضها للرقاد والتلف. وتتصف الأصناف الجديدة عالية المحصول بأن نباتاتها أقصر، وسيقانها أقوى ومقاومتها للرقاد أقل. وقد عكف العلماء منذ الستينيات على اكتشاف أصناف جديدة لها مقاومة أكبر للأمراض، والإصابة بالحشرات بالإضافة إلى قدرتها على النمو بدون ري.

وقد زاد بشكل ملحوظ في بعض الدول النامية في هذه الأيام استخدام المزارعين للآلات في الحرث، وبعض الأعمال الأخرى المتعلقة بمحصول الأرز والتي

كانت تُجرى يدوياً، كما يساعد الحاسوب المزارعين في تخطيط الإنتاج والتحكم في الري وبخاصة في الدول المتطورة.

انظر أيضاً: الزراعة؛ الأرز البري؛ سوسة الحبوب.

## عناصر الموضوع

- ١ - نبات الأرز
  - أ - الوصف العام لنبات الأرز
  - ب - النمو والتكاثر
- ٢ - استخدامات الأرز
  - أ - الغذاء
  - ب - استخدامات أخرى
- ٣ - أنواع الأرز
- ٤ - أين يزرع الأرز
- ٥ - كيفية زراعة الأرز
  - أ - إعداد التربة وتجهيزها
  - ب - الزراعة
  - ج - مكافحة الأمراض والآفات
  - د - عملية الحصاد
- ٦ - كيفية تجهيز الأرز
  - أ - التنظيف والتقشير
  - ب - نزع طبقات النخالة
  - ج - الفرز حسب الجودة
- ٧ - نبذة تاريخية

## أسئلة

- ١ - ما الدولتان اللتان تُنتجان معظم محصول الأرز العالمي؟
- ٢ - لماذا تُعدُّ الفائدة الغذائية للأرز البري أكثر من الأرز الأبيض؟
- ٣ - ما الأجزاء الأربعة الرئيسية لنبات الأرز؟
- ٤ - كيف يمكن للمزارعين مكافحة الأمراض والحشرات التي تصيب الأرز؟
- ٥ - ما الاختلاف في طرق زراعة الأرز بين كلٍّ من الدول النامية والدول المتقدمة؟
- ٦ - لماذا يقوم مزارعو الأرز بغمر حقولهم بالماء؟ وما مزايا الأصناف الجديدة من الأرز؟
- ٧ - أي جزء يؤكل من حبة الأرز؟
- ٨ - فيم تختلف زراعة الأرز في الأراضي المنخفضة عن زراعته في الأراضي المرتفعة؟

**الأرز** اسمٌ لمجموعة من الأشجار دائمة الخضرة تنمو في العديد من أنحاء العالم، وهناك نوعان رئيسيان من الأرز هما **كيوبرسينيوس** من فصيلة السرو والأرز الحقيقي من فصيلة الصنوبر.

**كيوبرسينيوس**. يمتاز بأوراق صغيرة تشبه كفة الميزان وتنمو مسطحة على ظهر الأغصان. لها أيضاً أشكال مخروطية صغيرة لا يزيد طول معظمها عن ١,٣ سم، وتنمو أنواع عديدة من أرز كيوبرسينيوس في أمريكا الشمالية. وجذورها ليست عميقة وتنمو في التربة الرطبة. ينمو أرز بورت أورفورد في الجبال الغربية لأمريكا الشمالية



توجد أنواع أخرى من الأشجار دائمة الخضرة، لون خشبها يميل للاحمرار تعرف بأنها أشجار أرز في أستراليا. يطلق اسم الأرز على نوعين من الشجر. الأرز الأحمر والأرز الأبيض أو شجرة الليلك الفارسية.

### الأرز الأحمر، شجر. انظر: العرعر.

**الأرز البري** حبوب نبات حَبِّي، ينمو على عشب مائي، وليست له صلة بالأرز. وتنمو سيقان الأرز البري إلى ارتفاع يتراوح بين ١,٢ و ٢,٤م. ويحصل على الحبوب ذات نسبة البروتينات والفيتامينات العالية - من رؤوس السيقان. وينمو الأرز البري بصورة طبيعية في البحيرات الضحلة شمال شرقي أمريكا الشمالية. كما أن النبات يُزرع أيضاً تجارياً في حقول أرز اصطناعية. وقد كان الهنود يحصدون الأرز البري بثني رؤوس النبات فوق حافة القارب، ثم يضربون الحبوب بالعصي لفصلها. أما الآن فإن معظم المحصول يُحصَد آلياً.

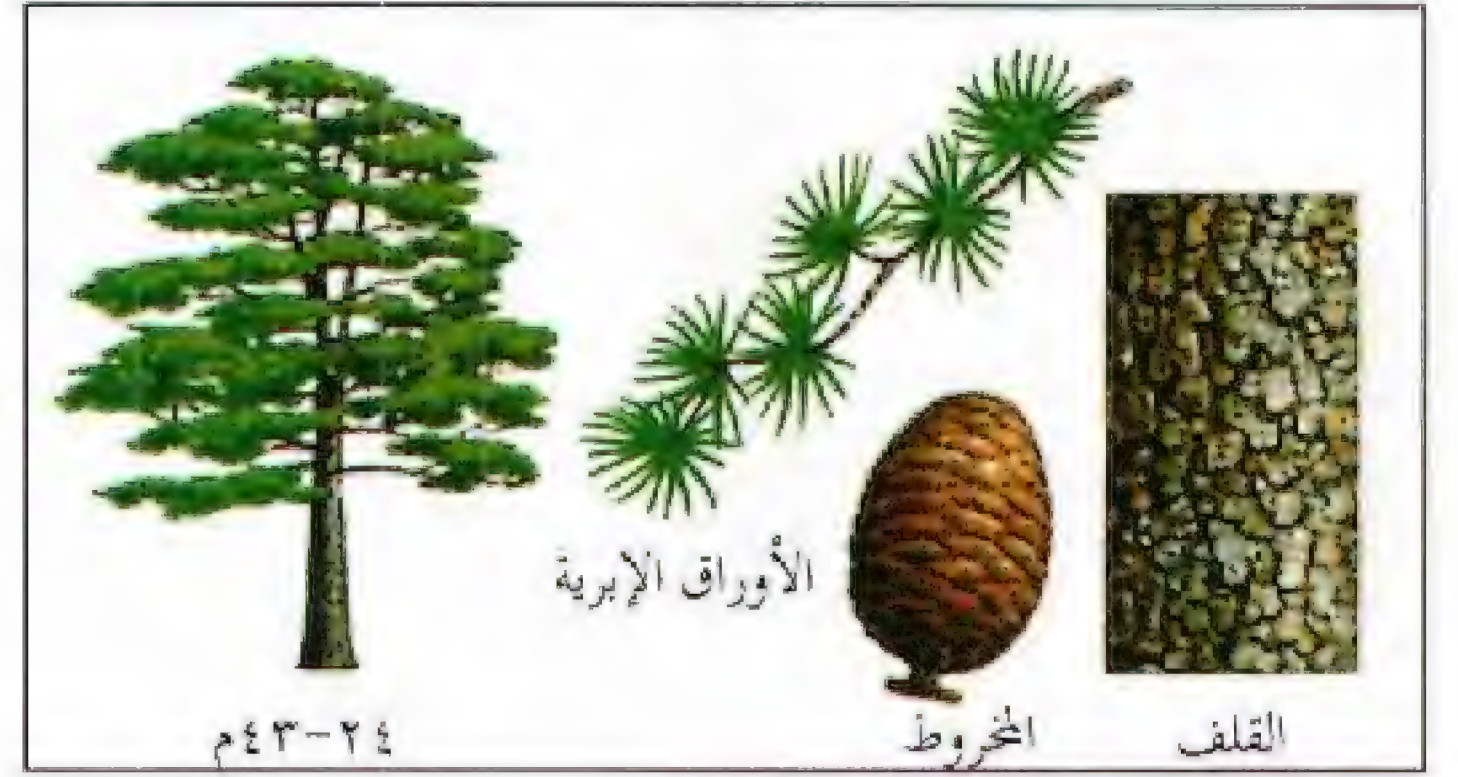
### أرز لبنان. انظر: الأرز.

**الأرزية، نبات.** نبات الأرزية شجرة تنتمي إلى الفصيلة الصنوبرية. وخلافاً لمعظم الأشجار التي لها أوراق شبيهة بالإبر، تتساقط أوراق نبات الأرزية كل خريف وتبدو في الشتاء عارية من الأوراق. ويدعي هذا النوع من الأشجار بالأشجار النفضية (المتساقطة الأوراق). ومعظم الأشجار الأخرى في الفصيلة الصنوبرية دائمة الخضرة. انظر: الشجرة.

تنمو نباتات الأرزية في كافة أنحاء نصف الكرة الشمالي، ويسهل التعرف عليها بفضل أوراقها الإبرية الشكل التي تنمو في مجموعات على فروع شبيهة بالمهماز. تنمو الأكواز أو الصنوبرات من بعض البراعم،



نبات الأرزية الغريبة ينمو في غرب الولايات المتحدة وكندا. وله قلف كثير الحراشف، أحمر برتقالي، وقمم مفتوحة ذات أوراق خضراء فاتحة، ومصدر مهم للخشب.



الأنواع الرئيسية للأرز. تختلف تركيبة النوعين الرئيسيين للأرز وهما كيوبرسينيوس، والأرز الحقيقي. يشمل نوع كيوبرسينيوس، أرز بورت أورفورد «إلى أسفل» أما أرز لبنان «إلى أعلى» فهو ينتمي إلى الأرز الحقيقي.



من ألاسكا إلى شمالي كاليفورنيا. يعد أرز أمريكا الشمالية شديد المقاومة للتعفن، ويمكن أن ينشر بسهولة ويقشط وينقش وتستخدم أخشابه في صناعة القوارب وأقلام الرصاص وأعمدة الهاتف.

**الأرز الحقيقي.** ينتمي لفصيلة الصنوبر له باقات عشبية ذات أوراق تشبه الإبر يتراوح طولها ما بين ٣,١ سم و ٤ سم وجيوب أسطوانية مخروطية الشكل يتراوح طولها بين ٨ و ١٣ سم. تنمو الأشكال المخروطية مباشرة من أغصان الأشجار المكتملة النمو وتستغرق عامين حتى تنضج.

هناك أربعة أنواع من الأرز: أرز الأطلسي الذي ينمو في جبال الأطلس في أمريكا الشمالية، والأرز القبرصي الذي ينمو في جزيرة قبرص، وأرز لبنان والذي ينمو في الشرق الأوسط وآسيا الوسطى وأرز الهملايا أو الهند. يمتاز أرز الأطلس بأغصان تمتد رأسياً إلى أعلا، وتتجه أغصان أرز الهملايا إلى أسفل بينما تنمو أغصان أرز لبنان أفقياً. يعتبر الأرز شجراً فحماً يزرع للزينة خاصة في المناطق التي تتمتع بصيف دافئ. وخشب الأرز خفيف لكنه شديد الصلابة لونه مائل للأحمر، وله رائحة طيبة. ويمتاز أرز لبنان بأن لحشبه أريجاً خاصاً، وقد استخدم قديماً في حضارة الشرق الأوسط لتشييد المنازل والسفن والمعابد والمقابر. ويقل تواجد الشجر طبيعياً وذلك للإفراط في استخدامه، ويعتبر أرز لبنان من الأصناف المهددة بالانقراض.



في الأزمان القديمة، كانت الأرستقراطيات تسيطر على الحكومات في اليونان وروما. في الأزمان المتأخرة، كانت تحكم بريطانيا واليابان وروسيا وألمانيا. بحلول الحرب العالمية الأولى (١٩١٤ - ١٩١٨م)، سيطرت الفكرة القائلة: الناس كلهم متساوون في الكثير من الأمم من خلال الديمقراطية والاشتراكية. نتج عن ذلك، تقلص دور الأرستقراطية في الحكم بشكلٍ حاد.

**أرسطو** (٣٨٤ - ٣٢٢ ق.م). فيلسوف ومعلم وعالم يوناني يُعتبر، هو وأستاذه أفلاطون، أهم فيلسوفين بين جميع فلاسفة اليونان القدماء.

**حياته.** ولد أرسطو في بلدة ستاجيرا شمالي اليونان. وعندما بلغ الثامنة عشرة من عمره، التحق بأكاديمية أفلاطون في أثينا، وظل فيها لمدة ٢٠ عامًا ولم يغادرها إلا بعد موت أستاذه أفلاطون عام ٣٤٧ ق.م.

وفي عام ٣٤٣ أو ٣٤٢ ق.م، استدعاه فيليب ملك مقدونيا؛ لتعليم وتربية ابنه الذي عُرف في التاريخ باسم الإسكندر الأكبر.

عاد أرسطو إلى أثينا عام ٣٣٤ ق.م، وأنشأ مدرسته المعروفة باسم **الليسيوم**. وقد أطلق على أرسطو وتلاميذه اسم **المشائين** لأن أرسطو كان يُلقي دروسه أثناء المشي والتجوال بصحبة تلاميذه. انظر: **الليسيوم**.

بعد موت الإسكندر الأكبر في عام ٣٢٣ ق.م. رمى الأثينيون أرسطو بتهمة عدم احترام الآلهة. وخوفًا من مصير سقراط، هرب أرسطو إلى مدينة كلسييس (اسمها حاليًا كلكيس)، حيث مات هناك بعد عام واحد.

**مؤلفات أرسطو.** تنقسم مؤلفاته إلى ثلاث مجموعات: ١- المؤلفات الشعبية ٢- المذكرات ٣- المقالات. وقد كانت المجموعة الأولى كتابات لعامة الجمهور خارج مدرسته وكانت المجموعة الثانية (المذكرات) تصنيفات من مواد البحوث والسجلات التاريخية أعدها بمساعدة تلاميذه؛ لتكون مصدرًا للمعلومات التي يحتاجها العلماء الدارسون، وقد فُقدت كل الكتابات الشعبية ولم يبق إلا القليل جدًا من المذكرات. أما مجموعة المقالات، فتمثل تقريبًا كل مؤلفات أرسطو التي سَلِمَت من الضياع وبقيت حتى الآن. وقد كانت المقالات مؤلفة للطلاب داخل المدرسة فقط.

### فلسفة أرسطو

**المنطق.** الأورجانون هو الاسم الجامع لكل مؤلفات أرسطو في المنطق. وتعني كلمة أورجانون الأداة، لأن تلك المؤلفات كانت تبحث عن موضوع الفكر الذي هو الأداة أو الوسيلة للمعرفة. كان أرسطو أول فيلسوف قام بتحليل

ويصل طول الكوز الناضج إلى حوالي ٢ سم، ويكون لونها في البداية أحمر فاتحاً ثم يتحول ليصبح أحمر شديد الحمرة، وعند نضجها تصبح كستنائية اللون. تظل الأكواز على الأشجار بعد سقوط الأوراق الإبرية. وتشيع زراعة نبات **الأرزية** كنبات للزينة بسبب منظره الجذاب، وقممه المفتوحة ذات اللون الأخضر المصفر.

يعتبر نبات **الأرزية** الأوروبية أو نبات **الأرزية الشائعة** شجرة محلية من جبال وسط أوروبا. كما يُزرع أيضاً على نطاق واسع في شمالي أوروبا والولايات المتحدة للاستفادة من خشبه القوي ولتزوين الحدائق العامة. يصل طوله إلى ٤٠ م، وقلفه رمادي اللون، أو رمادي وردي، وهو كثير الحراشف ومتصدع.

موطن نبات **الأرزية** اليابانية الأصلي هو اليابان، كما تشيع زراعته في أماكن أخرى بسبب خشبه. وهو ينمو أسرع من اللاركس الأوروبي، كما يقاوم الأمراض أكثر. يصل طوله إلى ٣٠ مترًا، وقلفه بين محمرّ قان كثير الحراشف، أو متصدع. يعتبر نبات **الأرزية** الغربية شجرة محلية في شمال غربي الولايات المتحدة وجنوب غربي كندا، كما يُزرع أيضاً في أنحاء أخرى من الولايات المتحدة وأوروبا للاستفادة من أخشابه المتعددة الاستعمالات. ونبات **الأرزية** الغربية شجرة ضخمة يصل ارتفاعها إلى ٤٥ م، وقلفها أحمر برتقالي كثير الحراشف، وهي ذات تيجان مفتوحة، ومظهر أخضر فاتح. يُشبه شجر هذا النوع شجر تنوب دوغلاس شجراً شديداً.

انظر أيضاً: **الصنوبر؛ الأشجار النفضية؛ الأشجار دائمة الخضرة.**

**الأرستقراطية** طبقة اجتماعية عالية، كانت تشمل قادة الحكم في الدولة أو الأمة. يدعي أعضاؤها أنهم أرفع منزلة من غيرهم من الناس في المجتمع بسبب صلاتهم الأسرية ومكانتهم الاجتماعية وثرواتهم وقدراتهم. تشير كلمة أرستقراطية - تاريخياً - إلى شكل من الحكم يسيطر عليه عدد قليل من المواطنين الأثرياء وذوي المكانة الاجتماعية البارزة. ويملك عدد كبير من أبناء الطبقة الأرستقراطية ألقاباً موروثية كناية عن الشرف، مثل الدوق والبارون في إنجلترا، وبعض الألقاب التي خلفها الحكم العثماني كالباشا والبيك في مصر. هذه الألقاب كان الملوك يعطونها دائماً للأشخاص اعترافاً منهم بثروة الشخص أو خدمته للدولة في أغلب الحالات، كان الناس يدخلون مصاف الأرستقراطية بسبب امتلاكهم لمساحات كبيرة من الأرض.

ولعل هذه الفئة هي التي أشار إليها القرآن الكريم في قوله تعالى ﴿وَإِذَا أَرَدْنَا أَنْ نَهْلِكَ قَرْيَةً أَمَرْنَا مَتْرَفِيهَا فَفَسَقُوا فِيهَا فَحَقَّ عَلَيْهَا الْقَوْلُ فَدَمَرْنَاهَا تَدْمِيرًا﴾ الإسراء: ١٦.



أول عالم مشهور في علوم الأحياء؛ فقد جمع معلومات وفيرة عن الحيوانات وحلل أجزاء الكائنات الحية غائياً، أي على أساس الغاية التي يحققها كل جزء من تلك الأجزاء. **ماوراء الطبيعة** (الميتافيزيقا). حاول أرسطو في كتابه ما وراء الطبيعة تأسيس علم خاص بالأشياء التي لا تتغير أبداً، ودراسة المبادئ العامة الأساسية للحقيقة والمعرفة.

**علم الأخلاق والسياسة.** يبحث علم الأخلاق والسياسة في ما يُسمى **المعرفة العملية**، أي تلك المعرفة التي تجعل الناس قادرين على التصرف السليم والعيش في سعادة. وقد قال أرسطو إن الهدف الذي يسعى إليه الناس هو السعادة ونحن نحقق السعادة عندما نؤدي وظيفتنا. ولأن الإنسان في رأي أرسطو هو الحيوان العاقل «ووظيفته هي أن يعقل الأمور، فإنه تبعاً لذلك تكون الحياة السعيدة للإنسان هي تلك الحياة التي يحكمها العقل».

كان أرسطو يرى أن الفضيلة الأخلاقية تكمن في تحاشي التطرف في السلوك وإيجاد الحد الوسط بين طرفين، مثال ذلك أن فضيلة الشجاعة هي الحد الوسط بين رذيلة الجبن من طرف ورذيلة التهور من الطرف الآخر. وبالمثل، فإن فضيلة الكرم هي الحد الوسط بين البخل والتبذير.

**النقد الأدبي.** يكاد كتاب أرسطو **الشعر** أن يكون الكتاب المفرد الذي كان له أعظم الأثر في النقد الأدبي. في هذا الكتاب، يمحّص أرسطو طبيعة فن المأساة آخذاً **أوديب ملكاً** - لمؤلفها سوفوكليس - نموذجاً أساسياً، وكان أرسطو يعتقد أن المأساة تؤثر على المشاهد عن طريق إيقاظ عاطفتي الشفقة والخوف، ثم تنقيته وتطهيره منهما. وقد أطلق أرسطو على هذه العملية اسم **التطهير**.

**مكانته في الفكر الغربي.** كان أرسطو يتمتع بمكانة مرموقة للغاية عند قادة الفكر النصراني والعرب خلال العصور الوسطى، وبدا وكأن مؤلفاته قد احتوت على مجمل المعرفة الإنسانية. وقد اعتبره توما الأكويني - أحد أكثر فلاسفة العصور الوسطى نفوذاً - **الفيلسوف بحق**، وكذلك كان دانتى يسميه **سيد العارفين**. أما أشهر من قدم أعمال أرسطو وشرحها فهو الفيلسوف العربي ابن رشد الذي نقلت عنه أوروبا معرفتها بأرسطو وسمّاه فلاسفتها **المعلم الثاني** على اعتبار أن أرسطو هو المعلم الأول.

وقد اضمحلت مكانة أرسطو عما كانت عليه في العصور الوسطى، لكن عدداً كبيراً من الفلاسفة المحدثين مدينون له بالشيء الكثير. والواقع أنه يصعب الحكم على تأثير أرسطو الآن، إذ إن كثيراً من أفكاره قد استوعبتها لغة العلم والفلسفة. انظر: **الفلسفة؛ العلوم السياسية؛ المدرسية.**

انظر أيضاً: **الموسوعة.**



أرسطو وهو ينظر إلى تمثال للشاعر اليوناني هوميروس (الصورة بريشة الفنان الهولندي رمبرانت).

العملية التي بموجبها يمكن منطقياً استنباط أن قضية ما تكون صحيحة استناداً إلى صحة قضايا أخرى، فقد كان اعتقاده أن عملية الاستدلال المنطقي هذه تقوم على أساس شكل من أشكال البرهان سماه **القياس**. في حالة القياس، يمكن البرهنة أو الاستدلال منطقياً على صحة قضية معينة إذا كانت هناك قضيتان أخريان صحيحتان، ومثال ذلك ١ - كل إنسان فان ٢ - سقراط إنسان ٣ - إذن سقراط فان.

**فلسفة الطبيعة.** كانت خاصية التغير الملازمة للطبيعة هي أكثر ما استرعى انتباه أرسطو للحد الذي يعرف به أرسطو فلسفة الطبيعة في كتاب **الطبيعيات** بأنها دراسة الأشياء التي تتغير. وقد قال أرسطو: لكي نفهم التغير يجب أن نفرق بين الصورة والمادة أو الشيء. وحسب اعتقاد أرسطو، فإن التغير هو أن تكتسب المادة نفسها شكلاً جديداً. وقد عدد أرسطو أسباباً أربعة للتغير: ١ - السبب المادي ٢ - السبب الصوري ٣ - السبب الفعل ٤ - السبب النهائي. فمثلاً السبب المادي لتمثال منحوت هو المادة المصنوع منها التمثال، والسبب الفعل هو النشاط الذي بذله المثال، والسبب الصوري هو الشكل الذي صيغت فيه مادة التمثال والسبب النهائي هو الخطة أو التصميم الذي كان في ذهن المثال.

كذلك قام أرسطو بدراسة الحركة باعتبارها نوعاً من أنواع التغير، وكتب بشأن حركة الأجرام السماوية، كما بحث في المتغيرات التي تحدث عند خلق أو تدمير شيء ما. في كتابه **عن الروح**، بحث أرسطو في الوظائف المتعددة للروح وفي العلاقة بين الروح والجسد، كما أنه يُعدّ



## أرسلان، شكيب (١٢٨٦ - ١٣٦٦ هـ، ١٨٦٩ -

١٩٤٦ م). الأمير شكيب حمود حسن بن أرسلان، سياسي لبناني، شاعر وكاتب ومفكر وعالم موسوعي المعرفة. وُلد في الشويفات ببلبنان، وتعلم في مدرستي الحكمة والسلطانية ببيروت. وأتقن، إلى جانب لغته العربية ثلاث لغات أجنبية، وهي: التركية، والفرنسية، والألمانية. وأخذ العلم عن عدة شيوخ، منهم: عبدالله البستاني صاحب المعجم اللغوي البستان، ومحمد عبده، وجمال الدين الأفغاني. وقرأ لأعلام الكتاب في النثر العربي ممن صفوا ببيانهم حتى لُقّب أمير البيان، وحامل لواء الصناعتين.

أسندت إليه عدة مهام علمية وإدارية وسياسية، منها مدير الشوف، ونائب حوران في مجلس "المبعوثان"، وعضو في المجمع العلمي العربي بدمشق، وعضو في الوفد العربي المدافع عن سوريا وفلسطين. وعاش مهاجراً ومنقياً في عدة بلدان منها: تركيا، ومصر، وألمانيا، وسويسرا، وتوفي في بيروت.

ترك الأمير شكيب إنتاجاً غزيراً ومهماً، وتجاوزت مطبوعاته ثلاثين كتاباً. هذا عدا مئات البحوث والمقالات المنشورة في الصحف والمجلات، وله مذكرات مخطوطة باللغة الفرنسية، تصل إلى ٢٠.٠٠٠ صفحة. وترك ما لا يقل عن ٣٠.٠٠٠ رسالة، ما زالت مخطوطة. أما أهم آثاره المطبوعة فهي: لماذا تأخر المسلمون وتقدم غيرهم؟؛ شوقي أو صداقة أربعين عاماً؛ تعاليق على ترجمة كتاب حاضر العالم الإسلامي؛ الوحدة العربية؛ مطالعات في اللغة والأدب؛ الحُلل السندسية في الأخبار والآثار الأندلسية؛ ديوان الأمير شكيب أرسلان.

وكان للرحلات التي قام بها، في مختلف أرجاء العالم، أثر واضح في تغذيته بالخبرات الواسعة والثقافة الشاملة، لتظهر موسوعيته واضحة في السياسة، والأدب، والشعر، والتاريخ، والجغرافيا، والتتبع العلمي، والاقتصاد، والتصنيف، والتأليف، والفقه، والترجمة، والشرح، والتفسير. ومن أبرز خصائصه في الكتابة: النزعة العلمية السلفية، والنزعة الثورية، فهو يرى في الخلافة الإسلامية عزاً للإسلام وقوة للعرب. أما أسلوبه فكان يميل، في كتاباته الأولى، للجزالة ثم تحول إلى الأسلوب الحضري السهل.

وأما شعره فينبض بالوطنية المقترنة بالفخر والحب. وأسلوبه جزل رصين. يقول:

أقلُّ عذابي ما تُصابُ مقاتلي

وأضيق نصحي ما تقول عواذلي

وأسعرُ ناري ما تكنُ جوانحي

وأهدأ حالي ما تهيج بلبلي

تفيضُ دموعي كلما لاح بارقُ  
وتطرب من مرِّ النسيم شمائي  
واني لتشجوني الحمايم إن شدتُ  
على عذباتِ البان عند الأصائل

**الأرسيمة.** إحدى الأزهار الأمريكية البرية العديدة التي تنمو في الغابات الرطبة ومناطق المستنقعات أو المياه الراكدة. للأرسيمة **طلع** في شكل عنقود من الأزهار الصغيرة تتجمع على ساق دقيقة. وهو مغطى في قمع مورق على شكل قنسوة. ويشبه في شكله منبر الوعظ. ويتراوح لونها بين الأخضر والأرجواني أو البرونزي، وقد يكون مخطّطاً. ولهذه النبتة عناقيد ذات ثمار لُبّية بلون قرمزي أو أحمر برتقالي. وتكون الأرسيمة سامة عندما تؤكل قبل نضجها.



الأرسيمة زهرة أمريكية برية.

تنتمي الأرسيمة إلى فصيلة الأرسيمات. وتأتي معظم أنواع الأرسيمة من إفريقيا وآسيا. وتزرع أنواع كثيرة منها للزينة. وتُسمّى زنبقة الأفاعي، أو لوف الثنين أو زهرة الحلزون. وتنتمي الأرسيمات إلى **اللوف الأبقع**.

**آرشر** عائلة من المكتشفين والرعاة والمزارعين الذين سادوا التاريخ الاستكشافي لجنوبي ووسط كوينزلاند بأستراليا. وقد شكّل تسعة من عائلة آرشر مؤسسة الإخوان آرشر في منطقة خليج مورتون حوالي عام ١٨٤١ م، وهم ديفيد، ووليم، وتشارلز، وجون، وتوماس وكولين، وجيمس وآرشيولد ألكسندر. وقد كانوا جميعاً أعضاء لعائلة أسكتلندية، قاموا معاً بإدارة خمس مزارع للماعز والماشية.

في عام ١٨٣٧ م، أصبح ديفيد آرشر أول من وصل إلى أستراليا من الإخوة آرشر. في ١٨٤١ م ساق توماس وديفيد



وصيته. تُمنح الجائزة، حسبَ نصوص الوصية، لأفضل رسم للوحة شخصية ويفضل أن تكون لرجل أو امرأة من البارزين في الفن أو الأدب أو العلم التجريبي أو السياسة. ولا بد أن يكون راسم اللوحة فناناً أسترالياً، أو أحد الذين عاشوا في البلاد لما لا يقل عن ١٢ شهراً قبل تاريخ بدء المنافسة. وبمقدور الفنانين في كل أنحاء أستراليا أن يتنافسوا على الجائزة. ويدير أمناء المعرض القومي للفنون سيدني، المنافسة ويحكمون على المشاركة الفائزة. ويمكن تكوين الصورة بأي وسيط كان، كما يمكن أن تكون بأي حجم كان. توضع المشاركة الفائزة مع مايعتبره الأمناء أهلاً للعرض في معرض الفنون بنيوساوث ويلز. منحت أولى جوائز آرشيولد عام ١٩٢١م. وفاز وليم بيكويز مكلنيس بأول جائزة كما فاز بالمسابقة في كل من السنوات الثلاث التالية، وفي العامين ١٩٣٠م و ١٩٣٦م. في ١٩٤٣م، جذبت مشاركات جائزة آرشيولد جمهرة قياسية من ٤٣.٠٠٠ عندما تعرضت لوحة وليم دوبل المثيرة للجدل للفنان سيدني جشوا سميث لمقاضاة قانونية. ومنح الأمناء الجائزة لدوبل. ولكن اتهم فنانان آخران لوحتته بأنها رسم هزلي (كاريكاتير). وكانت قضية المحكمة التي تلت ذلك الأولى من نوعها في تاريخ القانون الأسترالي، وجذبت اهتماماً عالمياً. وفي نهاية الأمر حكمت المحكمة في القضية لصالح دوبل. وقد فاز دوبل أيضاً بجائزة آرشيولد عامي ١٩٤٨م و ١٩٥٩م.

فاز فنان ملبورن وليم دارغي بالجائزة لعدد قياسي من المرات. فقد دخل بلوحات فازت بالجائزة أعوام ١٩٤١م، ١٩٤٢م، ١٩٤٥م، ١٩٤٦م، ١٩٤٧م، ١٩٥٠م، ١٩٥٢م، ١٩٥٦م. وفي ١٩٣٤م، أصبح هنري هانك أول فنان يفوز بالجائزة مع لوحة ذاتية. وتعد كل من نورا هيسن التي فازت بالجائزة في ١٩٣٨م؛ وجودي كساب التي فازت في ١٩٦٠م، ١٩٦٧م؛ وجانيت دوسون التي فازت في ١٩٧٣م؛ ودافيدا ألن التي فازت بها في ١٩٨٦م؛ النساء الوحيدات اللائي منحن جائزة آرشيولد على الإطلاق. ويحتفظ الأمناء بحق حجب الجائزة إذا رأوا أن مستوى المشاركات ليس عالياً بشكل كافٍ. في ١٩٦٤م، حجبوا الجائزة للمرة الأولى.

انظر أيضاً: الأسترالي، الفن؛ دارغي، السير وليم؛ دوبل، السير وليم.

**الأرشية بيضاء الساق.** انظر: النبات البري في البلاد العربية (الأرشية بيضاء الساق).

وجون قطيعاً يتكون من ٥.٣٠٠ من الماعز من نهر كاسلوي بنيوساوث ويلز إلى نهر برزوين. وهناك أقاموا أول مزرعتين للماعز، وهما دوروندور وكويار. وقد مكث المستكشف لودفيج ليكارت في دورندور عامي ١٨٤٣ و ١٨٤٤م. وكان آخر خطاب كتبه ليكارت قبل اختفائه عام ١٨٤٨م لتوماس آرشر.

وقد فتح أبناء آرشر أراضي مزارع جديدة على طول أنهار داوسون وماركنزي وبيرنيت وفتزروي. كما كانوا أيضاً أول من ارتاد منطقة روكهامتون، حيث أقاموا مزرعة جريسبير عام ١٨٥٥م.

**آرشر، فرد (١٨٥٧ - ١٨٨٦م).** كان من أفضل خيالة بريطانيا لعشر سنوات. فاز بـ ٢.٧٤٨ سباقاً. أكثر سنواته نجاحاً كانت عام ١٨٨٥م، حيث كسب ٢.٠٠٠ جنيه إنجليزي، وكلا من سباق أوكنس والدربي وسانت ليجر والجائزة الكبرى بباريس.

وُلد آرشر في تشلتهام. وركب أول جواد فائز له بتشستر فيلد في عام ١٨٧٠م. وبحلول عام ١٨٧٤م كان قد شارك في ٥٣٠ سباقاً، وفاز بـ ١٤٧ منها، وحصل على ٢.٠٠٠ جنيه إنجليزي. وقد فاز بالدربي لأول مرة عام ١٨٧٧م. أطلق آرشر الرصاص على نفسه أثناء مرض ألم به.

**آرشيبنكو، ألكسندر (١٨٨٧ - ١٩٦٤م).** نحّات أوكراني شهير. كان من أوائل النحاتين الذين خلطوا المجسمات بالمقعرات في تصويره للجسم البشري. كان هذا العمل عنصراً أساسياً في أسلوب آرشيبنكو طوال ممارسته لمهنته. وقد أثر استخدامه للمجسمات والمقعرات في كثير من النحاتين المحدثين. وأشكال آرشيبنكو المقعرة تنحني إلى الداخل، والمقبيبة تنحني إلى الخارج مع أشكال وفتحات ذات حروف أو زوايا. وتضم الأمثلة، المعبرة تماماً عن هذا الأسلوب: **الثائي (١٩٥٥م)؛ الشكل المعماري (١٩٥٧م).**

عاش آرشيبنكو في كييف، بأوكرانيا بين عامي ١٩٠٨م و ١٩١٩م، ثم درس وعمل في باريس، وهناك طور أسلوبه التجريدي والهندسي. كان له تأثير على اللوحات التكعيبية لبراك وبيكاسو. انتقل إلى الولايات المتحدة في عام ١٩٢٣م، وأصبح مواطناً أمريكياً ١٩٢٨م. أسس مدارس للفن في أوروبا وأمريكا، ودرّس في عدة جامعات بالولايات المتحدة.

**آرشيبولد، جائزة.** جائزة آرشيبولد جائزة قدرها ١٠.٠٠٠ دولار أسترالي تُمنح كل عام على رسم الصور الشخصية. قدّم جولز فرانسوا آرشيبولد قيمة الجائزة في



الطبقة الجوية العليا. انظر: البالون. وتحدد أجهزة الرادار موقع العواصف وحجمها وسرعتها واتجاهها. وتقوم الأقمار الصناعية الجوية التي تُسمى أيضاً أقمار الرصد الجوي، بالتقاط صور للأرض من ارتفاعات عالية. ويقوم الراصدون الجويون باستخدام هذه الصور لرسم حركة الغيوم. بالإضافة إلى ذلك، فإن الأقمار الصناعية الجوية تقوم بتسجيل درجة الحرارة والرطوبة، وتساعد في اكتشاف العواصف التي تنشأ في البحر. انظر: رحلات الفضاء.

ويساعد الحاسوب علماء الرصد الجوي للتنبؤ بحالة الطقس. وهناك آلات تقوم برسم خرائط جوية، تعتمد على ملاحظات مأخوذة من كافة أنحاء العالم. وتستطيع أجهزة الحاسوب التنبؤ بعناصر معينة من الطقس، من خلال تحليل مجموعة معقدة من المعادلات التي تصف الظواهر الجوية. ويطلق على عملية التنبؤ الجوي بوساطة الحاسوب التنبؤ العددي.

نبذة تاريخية. بدأت الملاحظات العلمية للجو في عام ١٥٩٣م، عندما اخترع العالم الإيطالي جاليليو نوعاً من مقاييس الحرارة استخدمه لقياس حرارة الجو. ومع نهاية القرن الثامن عشر تم اختراع أدوات قياس الرطوبة، والرياح، والضغط الجوي، والرؤية. وفي القرن التاسع عشر مكنت الخرائط الجوية الناس من التنبؤ بالحالة الجوية بطريقة علمية. وفي أوائل القرن العشرين، بدأ علماء الرصد الجوي في تفسير بنية الجو. فعلى سبيل المثال، اكتشف عالم الأرصاد الجوية النرويجي فلهم بياركنز، أن الجو يحتوي على مناطق تتصف بالتغير السريع في أحوالها وتدعى **جبهات**. وبعد انتهاء الحرب العالمية الثانية بقليل، عام ١٩٤٥م، درس العالم الأمريكي السويدي الأصل كارل جوستاف روسبي التيارات المتدفقة، وهي مناطق جوية تتصف برياح بالغة الشدة. وقد غيرت مثل هذه الاكتشافات أساليب التنبؤ بالطقس. وتحسنت دقة التنبؤات بالطقس، عندما تم استخدام أجهزة الحاسوب، والأقمار الصناعية الخاصة بالطقس، وأدوات حديثة أخرى.

وقد ساهم التعاون بين مختلف الأمم في تطوير دراسة الأرصاد الجوية. واعتمدت الأمم المتحدة، في عام ١٩٦٣م رقابة الطقس العالمية وهو نظام ملاحظة يقوم برسم خرائط الطقس لمناطق عديدة في العالم. وقد قام المجلس العالمي للاتحادات العلمية (آي. سي. إس. يو.) وهو منظمة تضم علماء في مجالات مختلفة، في عام ١٩٦٧م بتأسيس برنامج البحث الجوي العالمي (جي. أي. آر. بي.) وقد بدأت أولى تجارب البرنامج بجمع معلومات عن الجو من كافة جهات الأرض في عام ١٩٧٨م. انظر أيضاً: الطقس.

**الأرشف** مجموعات من المعلومات التاريخية تحفظ في مكان يسمى الأرشف. وتتراوح هذه الأماكن في الحجم بين الأرشف الوطنية الضخمة إلى المجموعات الصغيرة من الملفات في المدارس والكليات أو في مقار الشركات الخاصة. والكثير من منظمات الحكم المحلي لها أرشف. وهذه المكاتب تغطي موضوعات مثل: إجراءات المحاكم المحلية، ومقابلات هيئات الحكم المحلي؛ وتطوير الطرق والجسور والسكك الحديدية؛ وإدارات المرور والوزارات والأسواق المحلية؛ وتفاصيل تخص الأسر المحلية.

**الأرصاد الجوية، علم.** علم الأرصاد الجوية يعنى بدراسة جو الأرض، والتغيرات الجوية، التي يتألف منها المناخ. ويقيس علماء الرصد الجوي الرياح، ودرجة الحرارة، ومدى الرؤية، والضغط الجوي، والأحوال الجوية الأخرى. وكذلك يقيسون المواد الكيميائية الموجودة في الجو والتي تؤثر على المناخ مثل الكربون، وثنائي أكسيد الكربون، والأوزون. وغالباً ما يتمكن هؤلاء العلماء من التنبؤ بالحالة الجوية، من خلال تحليل المعلومات المتوفرة عن الجو.

ويعمل كثير من علماء الأرصاد الجوية كراصدين جويين. ويقومون بقياس الأحوال الجوية، وإعداد الخرائط الجوية التي يستخدمها الراصدون. ويقوم علماء أرصاد آخرون بتسجيل الخرائط الجوية والمعلومات التي يقدمها الحاسوب ومصادر أخرى.

ويستخدمون مثل هذه المعلومات في إعداد تقارير مفصلة عن الجو، وللتنبؤ والتحذير من أحوال جوية خطيرة. ويقوم علماء الأرصاد بإعداد معلومات جوية خاصة، كمعلومات للمزارعين تتعلق بأحوال إمدادات الماء. ويعمل بعضهم في الوكالات الحكومية، ويعمل آخرون في المصالح الخاصة، كالطيران وشركات النفط ومحطات الإذاعة والتلفاز.

ويجري كثير من الراصدين الجويين الأبحاث. ويقوم بعضهم بتطوير تقنيات الحاسوب؛ لتحسين التنبؤ، أو لدراسة العواصف الرعدية وأحوال جوية أخرى. ويعمل آخرون على تطوير أدوات محسنة لرصد الجو. ويقوم الراصدون الجويون الباحثون بجمع، وتحليل المعلومات؛ لدراسة أسباب حدوث الظروف الجوية العنيفة كالأعاصير والفيضانات. كما يدرسون أيضاً، طرق تحسين الجو. فمثلاً، يقومون باختبار عملية تجميع الغيوم والسحب لإنتاج المطر. انظر: الاستمطار.

**كيفية دراسة الأحوال الجوية.** يستخدم الراصدون الجويون أنواعاً متعددة من الأدوات العلمية، لجمع المعلومات عن الجو والطقس - برأ، أو جواً، أو بحراً. ويستخدم العلماء هذه الأدوات؛ لقياس الظروف الجوية في





صورة للأرض التقطت من قمر صناعي على بعد ٣٥.٩٠٠ كم في الفضاء، تظهر سحب فوق أمريكا الشمالية، في أعلى اليسار، وأمريكا الجنوبية، في الوسط، وإفريقيا في أعلى اليمين. يغطي الماء حوالي ٧٠٪ من سطح الأرض. بينما تغطي اليابسة حوالي ٣٠٪ فقط.

## الأرض

والنباتات تقريباً في كل مكان على سطح الأرض. وما يجعل النباتات والحيوانات تستطيع أن تعيش على الأرض هو بعدها المناسب من الشمس. وتحتاج الكائنات الحية دفء الشمس وضوءها للحياة. فلو كانت الأرض قريبة جداً من الشمس فإن الجو سوف يكون حاراً جداً بالنسبة للكائنات الحية ولو كانت بعيدة جداً عن الشمس فإن الجو يصبح بارداً جداً. معظم الكائنات الحية من النباتات والحيوانات التي تعيش على الأرض تحتاج إلى الماء للحياة. والمياه وفيرة في الأرض وهي تغطي معظم سطحها. وجدت جميع أنواع الحياة على الأرض فوق طبقة قشرية يطلق عليها القشرة مُكوّنة من صخر. وتقع القشرة الصخرية تحت اليابسة والماء، والمعروفة بسطح الأرض. والأرض حارة تحت القشرة الصخرية وهي مُكوّنة من كرة صخرية وفلزية عديمة الحياة وليس هناك أي دليل يشير إلى أنها كانت يوماً ما موطناً لأي حياة.

الأرض تدور في حركة دائرية حول محورها وتسير حول الشمس في الوقت نفسه. ونستخدم تلكما الحركتين لقياس أطوال الأيام والسنين. فالיום الواحد هو الزمن الذي تستغرقه الأرض للدوران حول نفسها. والسنة الواحدة هي

**الأرض** تعني أشياء كثيرة للناس الذين يعيشون عليها. فالأرض تعني للمزارع التربة الغنية، وهي مُشيد الطرق جبال ذات صخور قاسية، وهي للبحار ماء إلى أبعد مكان تراه العين. ربما تشمل نظرة الملاح الجوي للأرض جزءاً من محيط وجبل وأراض زراعية. ويرى رائد الفضاء عبر الفضاء شكل الأرض كروياً والخطوط الخارجية لليابسة والمحيطات والسحب التي تغطيها. تساعد كل تلك المشاهد المختلفة على وصف الأرض ولكن الحقيقة أن أحداً منها لا يفسر تماماً ماهي الأرض.

الأرض كرة ضخمة يتكون سطحها من صخور وتربة وماء، ويحيط بها الهواء. وهي أحد الكواكب السيارة التسعة التي تسير حول الشمس عبر الفضاء، وعلى طول مسارات تسمى المدارات. أما الشمس فهي نجم واحد من بين بلايين النجوم التي تشكل مجرة تسمى درب اللبانة. وتكون درب اللبانة وبلايين المجرات الأخرى معاً وكميات ضخمة من الغاز والغبار منتشرة عبر الفضاء، ما يسمى **الكون**.

كوكب الأرض جزء صغير من الكون، ولكنه موطن الكائنات البشرية وأحياء أخرى عديدة. تعيش الحيوانات



## نبذة سريعة عن الأرض

العمر: ٤,٥ بليون سنة على الأقل.

الوزن: ٦.٠٠٠.٠٠٠.٠٠٠.٠٠٠ طن متري.

الحركة: دائرية حول المحور (حركة سريعة حول خط وهمي يصل القطب الشمالي والجنوبي) مرة كل ٢٣ ساعة و ٥٦ دقيقة و ٤,٠٩ ثانية. دوران (حول الشمس) مرة كل ٣٦٥ يوم و ٦ ساعات و ٩ دقائق و ٩,٥٤ ثانية.

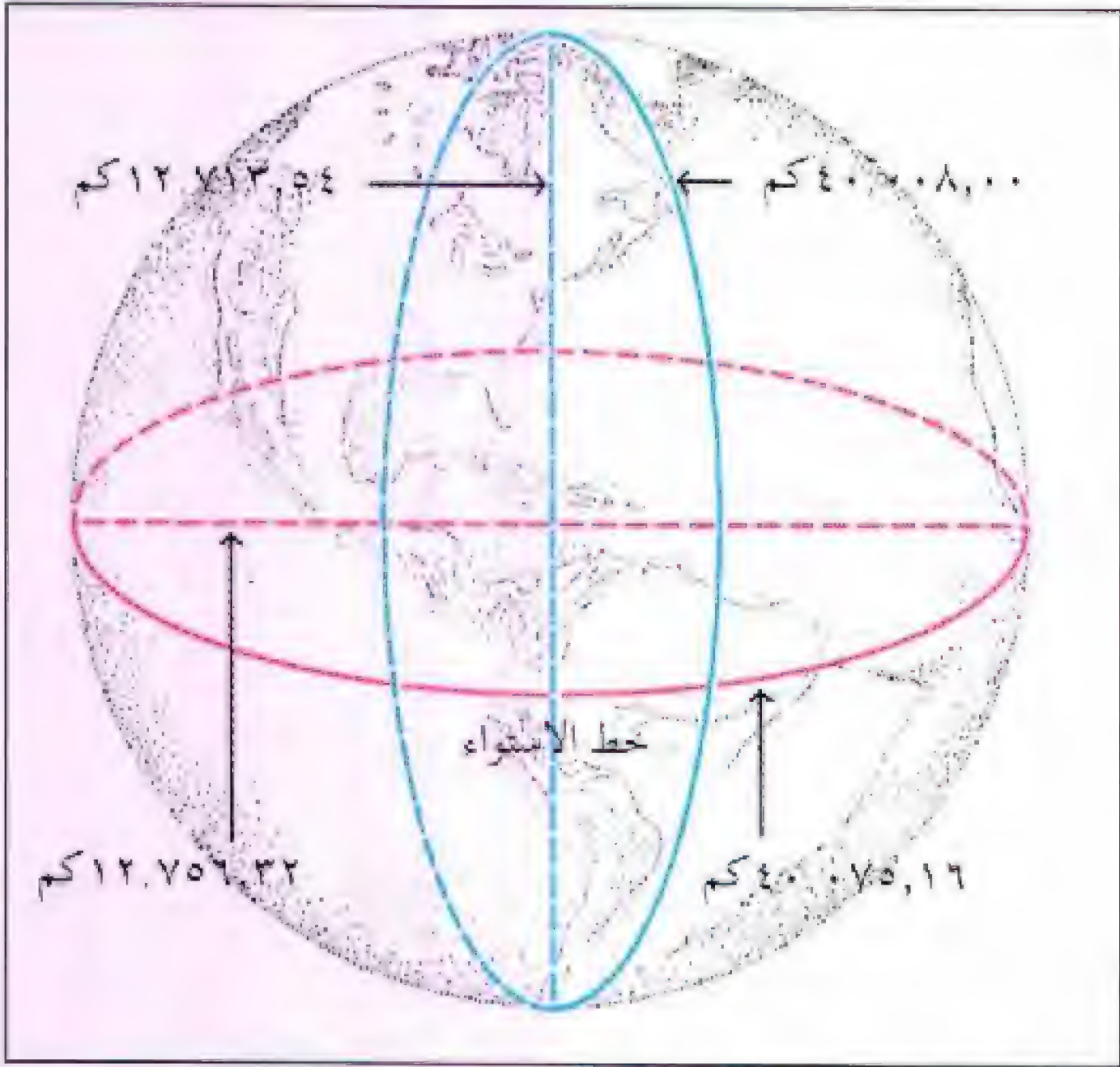
الحجم: القطر القطبي (المسافة عبر الأرض من القطب الشمالي إلى القطب الجنوبي) - ١٢,٧١٣,٥٤ كم. القطر الاستوائي (المسافة عبر الأرض عند خط الاستواء) - ١٢,٧٥٦,٣٢ كم. المحيط القطبي (المسافة حول الأرض عبر القطبين) - ٤٠,٠٠٨ كم. المحيط الاستوائي (المسافة حول الأرض على طول خط الاستواء) - ٤٠,٠٧٥,١٦ كم.

المساحة: المساحة السطحية الإجمالية ٥٠٩.٤٠٠.٠٠٠ كم<sup>٢</sup>. مساحة اليابسة ١٥٠.٢٠٢.٠٠٠ كم<sup>٢</sup> تقريباً ٢٩٪ من المساحة الكلية السطحية. المساحة المائية تقريباً ٣٥٩.٢٠٠.٠٠٠ كم<sup>٢</sup> وهو حوالي ٧١٪ من مجموع المساحة السطحية.

الأشكال السطحية: أعلى منطقة على اليابسة قمة جبل أيفرست ٨,٨٤٨ م فوق مستوى البحر. أخفض منطقة على اليابسة شاطئ البحر الميت ٣٩٩ م تقريباً تحت مستوى البحر.

أعماق المحيط: أعمق نقطة في المحيط منطقة أخدود ماريانا في المحيط الهادئ ١١,٠٣٣ م تحت السطح. معدل عمق المحيط ٣,٧٣٠ م. درجة الحرارة: أعلى درجة حرارة ٥٨° م في منطقة العزيزية، ليبيا، وأخفضها - ٨٩,٦° م في محطة فوستوك في القطب الجنوبي. معدل درجة الحرارة السطحية ١٤° م.

الغلاف الجوي: الارتفاع - أكثر من ٩٩٪ من الغلاف الجوي ويرتفع إلى أقل من ٨٠ كم فوق سطح الأرض ولكن جسيمات الغلاف الجوي توجد إلى ارتفاع ١٦٠٠ كم فوق السطح.

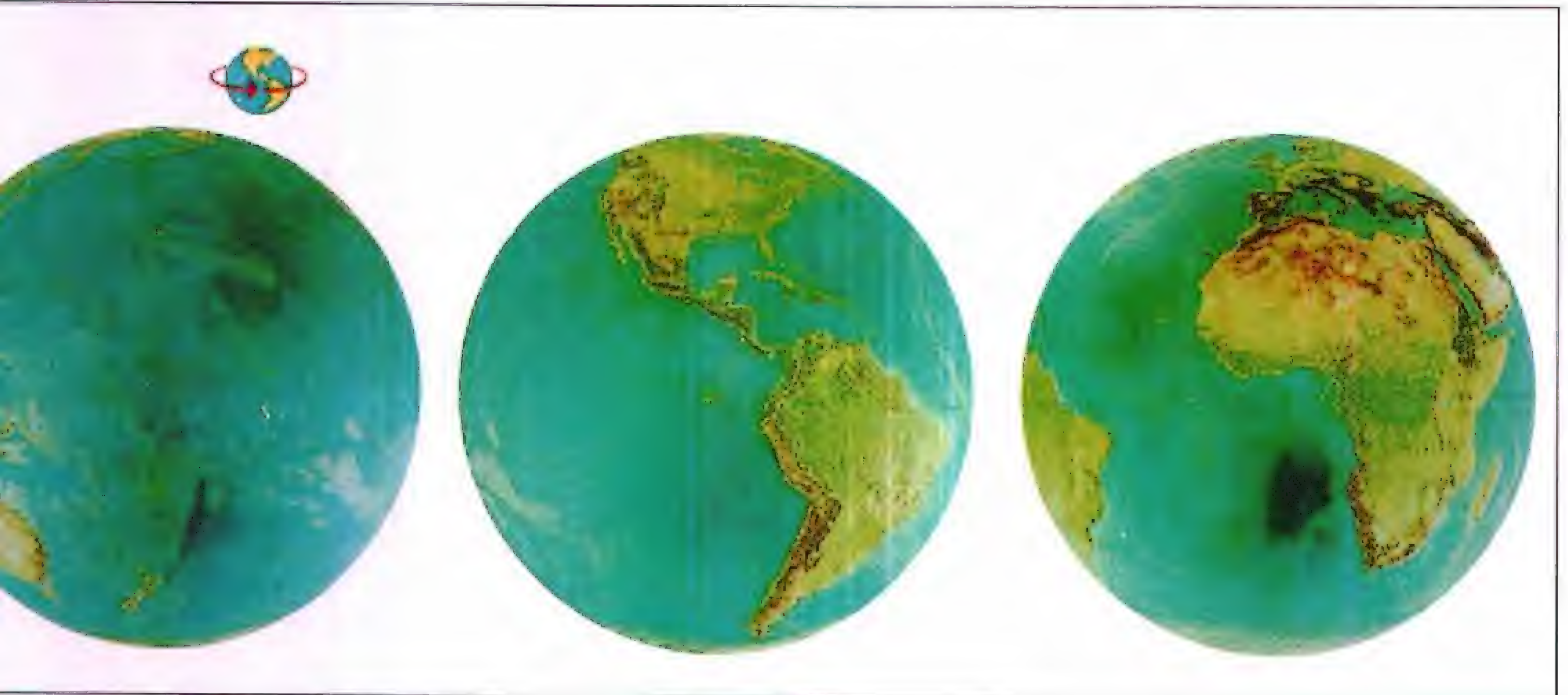


الأرض ليست كروية تماماً؛ إذ إن المسافة بين القطبين أقصر من قطرها عند خط الاستواء.

مناطق الغلاف الجوي - التروبوسفير: الطبقة السفلى (تصل إلى ١٠ أو ١٦ كم فوق السطح) الطبقة الجوية العليا (ستراتوسفير) (تقريباً من ١٦ إلى ٤٨ كم). الغلاف الأوسط (الميزوسفير) (تقريباً من ٤٨ إلى ٨٠ كم). الغلاف الحراري (من ٨٠ كم داخل الفضاء الخارجي).

مركبات الغلاف الجوي الكيميائية - حوالي ٧٨٪ نيتروجين و ٢١٪ أكسجين و ١٪ أرجون وكميات صغيرة من غازات أخرى. المكونات الكيميائية لقشرة الأرض (معطاة بالنسب المئوية لوزن القشرة): أكسجين ٤٦,٦ و سيليكون ٢٧,٧ وألومنيوم ٨,١ وحديد ٥,٠ وكالسيوم ٣,٦ وصوديوم ٢,٨ وبوتاسيوم ٢,٦ ومغنسيوم ٢, وعناصر أخرى مجموعها ١,٦.

نظرة إلى الأرض. تظهر الأرض بلا سحب تحجب البحار والقارات كما هو موضح في (الصور أسفل). وبين تلك المناظر انحرفت الأرض باتجاه الشرق بمقدار ربع دورتها.





الأكسجين. ويتركب الغلاف الجوي للزهرة بشكل أولي من ثاني أكسيد الكربون. وكوكب عطارد له غلاف جوي صغير جداً، وكوكب المشتري وزحل وأورانوس ونبتون جميعها لها غلاف جوي من الهيدروجين والهيليوم والميثان وهو الغاز الذي يشكل معظم الغاز الطبيعي الموجود على الأرض. ويظهر كوكب بلوتو بأنه يحتوي على غاز ميثان متجمد على سطحه. ويبدو أيضاً أن له غلافاً جوياً يتركب أساساً من الميثان.

### كيف تتحرك الأرض. للأرض ثلاث حركات:

- ١- تدور بسرعة حول محورها ٢- تدور حول الشمس
- ٣- تتحرك عبر درب اللبانة مع بقية النظام الشمسي.

تدور الأرض بسرعة حول محورها وهذا المحور خط وهمي يصل القطبين الشمالي والجنوبي. هذه الحركة الدورانية السريعة تجعل الشمس وكأنها تتحرك من الشرق إلى الغرب مسببة حدوث النهار والليل على الأرض. وجانب النهار على الأرض هو الجانب المواجه للشمس وأما الليل فهو الجانب البعيد عنها. وعندما تدور الأرض حول محورها باتجاه الشرق فإن بعض أجزاء من الأرض تتحرك من جانب الليل إلى جانب النهار. والناس الذين يعيشون في تلك المناطق يرون الشمس تشرق من الشرق. كما تتحرك الأجزاء الأخرى للأرض من جانب النهار إلى جانب الليل. فالناس الذين يعيشون هناك يرون الشمس تغيب في الغرب.

تستغرق الأرض زمناً قدره ٢٣ ساعة و٥٦ دقيقة و٤,٠٩ ثانية لتدور مرة واحدة حول نفسها. وهذا الطول الزمني يطلق عليه اليوم النجمي. انظر: اليوم.

تسير الأرض مسافة قدرها ٩٥٨ مليون كم حول الشمس في زمن قدره ٣٦٥ يوم و٦ ساعات و٩ دقائق

الزمن الذي تستغرقه الأرض للسير حول الشمس مرة واحدة. والأرض شبيهة ببعض الكواكب الأخرى لها قمر بشكل الكرة يدور ويطوف حولها. والكواكب الأخرى التي لها أقمار جميعها لها قمران أو أكثر ماعدا بلوتو الذي له قمر واحد فقط.

يسمى العلم المختص بدراسة الأرض الجيولوجيا، ويعني علم الأرض - والعلماء المختصون بدراسة الأرض يدعون الجيولوجيين؛ أي علماء الأرض. وتتعلق هذه المقالة بدراسة كوكب الأرض. لمزيد من المعلومات عن الأرض بصفتها موطناً للكائنات البشرية، انظر: العالم الأرضي.

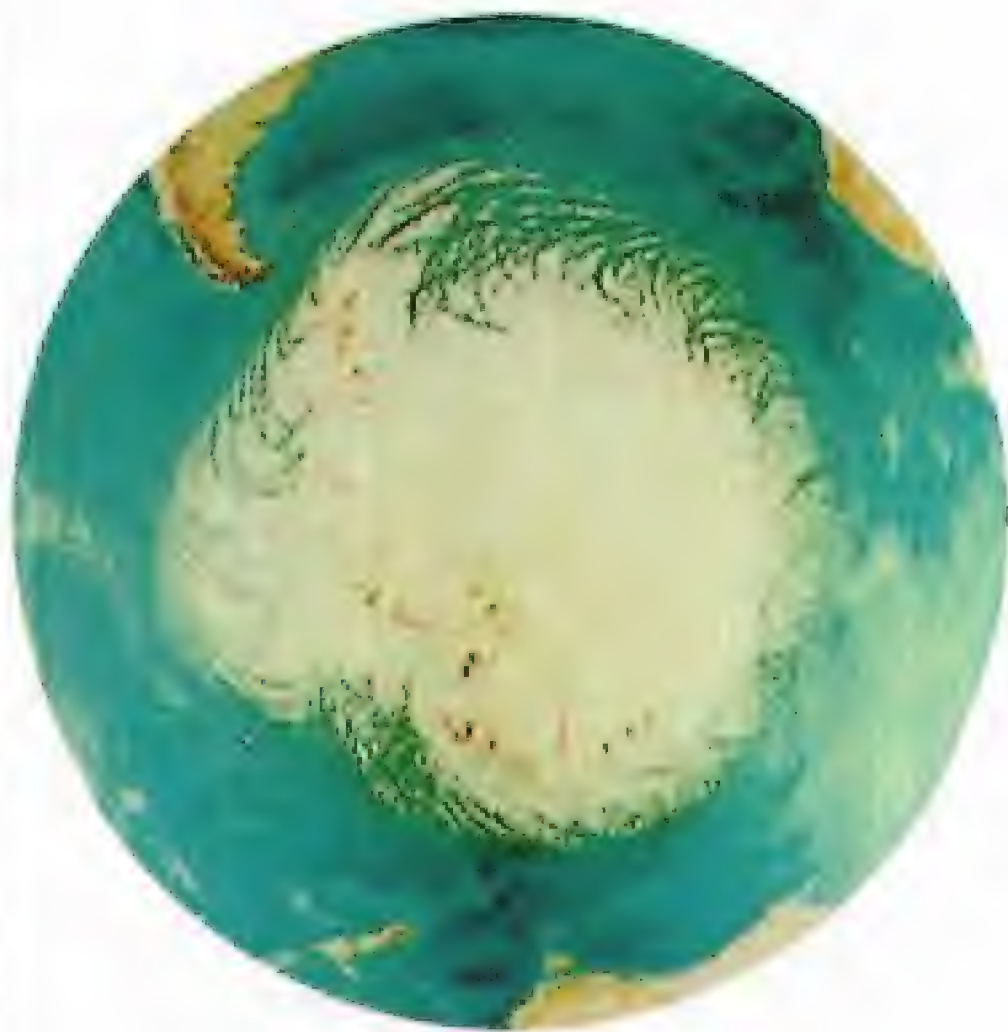
### الأرض في الكون

كوكب الأرض. ترتب الأرض على أنها الخامسة حجماً من بين الكواكب. يبلغ قطرها تقريباً ١٣,٠٠٠ كم. يبلغ قطر المشتري وهو أكبر الكواكب ١١ مرة مثل قطر الأرض، وقطر بلوتو أصغر الكواكب خمس قطر الأرض.

تقع الأرض على مسافة ١٥٠ مليون كم من الشمس أما عطارد والزهرة فهما أقرب من الشمس. ويعتقد العلماء أن درجة الحرارة السطحية لهذين الكوكبين تتراوح ما بين ٤٢٧ و ٤٦٠°م. ومعدل درجة حرارة سطح الأرض ١٤°م. وجميع الكواكب الأخرى عدا المريخ باردة جداً ودرجة حرارتها تتراوح ما بين -١٤٩ و -٢٢٣°م. وسجلت أعلى درجة حرارة أثناء النهار على كوكب المريخ وكانت -٣١°م صيفاً، وسجلت أخفض درجة حرارة أثناء الليل في فصل الشتاء وكانت -١٢٤°م تحت الصفر.

يحتوي الغلاف الجوي للأرض فقط على كمية كافية من الأكسجين لدعم الحياة الحيوانية. ويتركب الغلاف الجوي للمريخ أساساً من ثاني أكسيد الكربون مع آثار من

الجزء العلوي والجزء السفلي من الأرض هما القطب الشمالي (إلى اليمين) والقطب الجنوبي (إلى اليسار).





تؤثر جاذبية الشمس على الأرض والقمر كما لو كانا جسمًا واحدًا مركزه تقريبًا ١.٦٠٠ كم تحت سطح الأرض. وهذه البقعة هي مركز الكتلة التجمعية للأرض والقمر معًا. وهي نقطة التوازن بين الأرض الثقيلة والقمر الخفيف. تدور الأرض والقمر حول مركز الكتلة التجمعية كما لو سارا حول الشمس، ويمثل مسار مركز الكتلة التجمعية حول الشمس منحنى سلسًا. تدور الأرض حول مركز الكتلة التجمعية ومن ثم تتبع مسارًا متمايلًا كما تدور حول الشمس.

### ظهر الأرض وباطنها

**شكل الأرض وحجمها.** يعتقد أن الأرض كرة قطبها الشمالي إلى أعلى وقطبها الجنوبي إلى أسفل. ومنتصف المسافة بين القطبين يمثل دائرة وهمية حول الأرض يطلق عليها **خط الاستواء**، وليست الأرض مستديرة تمامًا فهي مفلطحة قليلاً عند القطبين. ومقاس قطر الأرض من القطب إلى القطب أقصر من قطر الأرض عند خط الاستواء. ويبلغ القطر بين القطبين ١٢,٧١٣,٥٤ كم. وهذا القطر القطبي أقصر بـ ٤٢,٧٨ كم من القطر عند خط الاستواء والذي يبلغ قطره ١٢,٧٥٦,٣٢ كم.

وبشكل مماثل فإن المسافة حول الأرض أقصر حول القطبين منها حول خط الاستواء. حيث تبلغ المسافة حول القطبين ٤٠,٠٠٨ كم. وتبلغ حول خط الاستواء ٤٠,٠٧٥,١٦ كم. وتستغرق الطائرة لتقطع المسافة حول الأرض زمنًا قدره يومان تقريبًا. ويدور رواد الفضاء حول الأرض في زمن قدره ٩٠ دقيقة تقريبًا.

ويشبه شكل الأرض إلى حد ما شكل الكمثرى التي يظهر أكبر جزء فيها تحت منتصفها تقريبًا. ولكن هذا

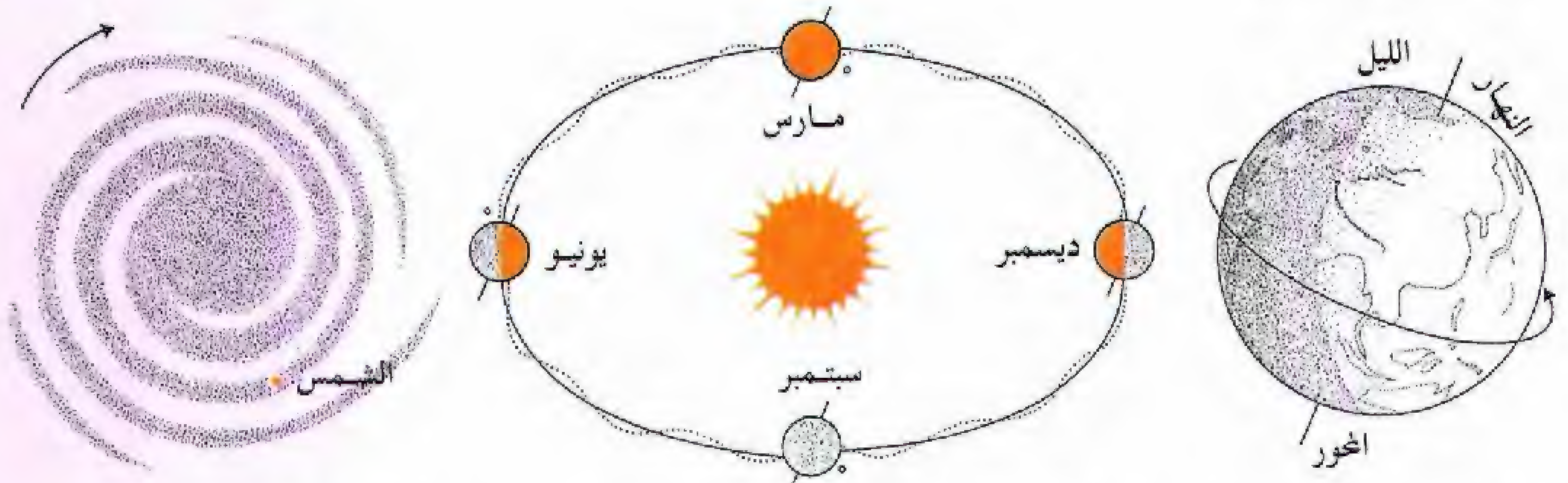
و٩,٥٤ ثانية. هذا الطول الزمني يطلق عليه **السنة النجمية**. خلال هذه الفترة تسير الأرض بمعدل سرعة قدرها ١٠٧.٢٠٠ كم/س. وعندما تتحرك الأرض حول الشمس، فإن السماء في أثناء الليل تتغير ببطء. فيمكن رؤية مجموعات النجوم في ظلام سماء الليل وتختفي المجموعات الأخرى في شمس سماء النهار. انظر: **العام**. ويمكن فقط رؤية النجوم الساطعة وبعض الكواكب عند الفجر.

ويسمى مسار الأرض حول الشمس **المدار الأرضي**. ويقع هذا المدار على سطح وهمي منبسط. هذا السطح هو **المستوى المداري الأرضي**. ولا يبقى محور الأرض قائم الاستقامة من المستوى المداري. وإنما يميل تقريبًا ٢٣,٥° من الوضع القائم الاستقامة. هذا الميل والحركة الأرضية حول الشمس يتسببان في تغير فصول السنة. فعلى سبيل المثال، يميل النصف الشمالي من الأرض باتجاه الشمس جزءًا من السنة. وبقية السنة يميل النصف الشمالي من الأرض مبتعدًا عن الشمس. والمدار الأرضي يأخذ الأرض بعيدًا عن الشمس لنصف السنة وتقرب من الشمس خلال النصف الآخر.

يلتف درب اللبانة بأكمله مثل العجلة العملاقة، ويكون النظام الشمسي تقريبًا ثلاثة أخماس البعد عن المركز إلى حافة المجرة. ويدور هذا النظام حول مركز المجرة بسرعة تصل إلى ٢٥٠ كم/ث تقريبًا.

**الأرض وقمرها.** للأرض قمر واحد فقط. وأيضًا لبلوتو قمر معروف، وليس لأي من عطارد والزهرة أقمار. ولكل من الكواكب الأخرى قمران أو أكثر. يبلغ قطر قمر الأرض ٣.٤٧٦ كم ويساوي تقريبًا ربع قطر الأرض.

### الحركات الثلاث للأرض



الأرض تتحرك مع الشمس أثناء دوران الشمس حول درب اللبانة مرة كل ٢٥٠ مليون سنة تقريبًا.

الأرض تدور حول الشمس مرة كل ٣٦٥ يومًا. هذه الحركة تشكل السنة. الجذب القمري يجعل الأرض تتبع مسارًا متمايلًا (لاحظ الخط المنقط).

الأرض تدور حول محورها مرة كل ٢٤ ساعة. هذه الحركة ينتج عنها النهار والليل.



والجليد وكذلك بخار الماء في الغلاف الجوي الغلاف المائي للأرض. والمياه في الغلاف المائي مهمة من وجوه عدة؛ فالحيوان والنبات يحتاجان إلى الماء ليعيشا. كما تحتاج النباتات إلى الماء لتصنيع الغذاء الذي تأكله الكائنات البشرية والحيوانات. كما يقوم الماء بتفتيت الصخور تدريجياً ويبطئ ليحولها إلى تربة تعتبر ضرورية لنمو المحاصيل. كما تساعد المحيطات والأجسام المائية الأخرى في التحكم في ظروف الطقس والمناخ. ولا تتغير درجة حرارة الماء مثل سرعة تغير درجة حرارة اليابسة. وتحتفظ هبة الريح فوق جسم مائي كبير بدرجة الحرارة ويمكن أن تمنع اليابسة من أن تصبح شديدة الحرارة أو شديدة البرودة.

وتسمى أكبر أجسام اليابسة بالقارات وتتغير أسطحها من أودية منخفضة خضراء إلى جبال صخرية شاهقة حيث لا ينبت عليها شيء. وتكون أغلبية قارة القطب الجنوبي مغطاة بالثلج تماماً. وبالقرب من خط الاستواء غابات كثيفة تغطي الأجزاء الحارة والممطرة في إفريقيا وأمريكا الجنوبية وآسيا. وتتراوح درجات الحرارة على سطح الأرض بين ٥٨°م كحد أعلى سجل عند منطقة العريضة في ليبيا، و-٨٩,٦°م تحت الصفر كحد أدنى عند محطة فوستوك في قارة القطب الجنوبي.

تعيش جميع حيوانات ونباتات الأرض على سطحها أو بالقرب من سطحها أو تحت الماء أو في الغلاف الجوي وتسمى المنطقة التي توجد بها حياة الغلاف (المحيط) الحيوي للأرض.

قشرة الأرض. تُعد القارات والأحواض المحيطية (الأراضي تحت المحيطات) جزءاً من قشرة صخرية تحيط بجسم الأرض الرئيسي، وتسمى قشرة الأرض. ويختلف

الانتفاخ صغير جداً بحيث أن الأرض تبدو إلى حد ما ككرة كاملة الاستدارة.

**الغلاف الجوي للأرض.** يحيط الهواء بالأرض ويمتد لمسافة تقدر بـ ١,٦٠٠ كم فوق السطح. يطلق على هذا الهواء الغلاف الجوي. يشغل النيتروجين تقريباً ٧٨٪ من الغلاف الجوي ويشغل الأكسجين ٢١٪ تقريباً والباقي ١٪ أرجون وكميات قليلة من الغازات الأخرى. ويحتوي الهواء أيضاً على بخار الماء وجسيمات من الغبار. تطفو السحب في الجزء الأسفل من الغلاف الجوي ويطلق عليه التروبوسفير. وتحدث الرياح والعواصف، والظواهر الجوية الأخرى جميعها في الجزء السفلي من الغلاف الجوي التروبوسفير. وتقع أجزاء أخرى من الغلاف الجوي فوق التروبوسفير. ويقل الهواء تدريجياً كلما ابتعدنا عن الأرض. ويضمحل الغلاف الجوي تدريجياً على بعد ١,٦٠٠ كم تقريباً فوق الأرض في الفضاء. انظر: الهواء.

**سطح الأرض.** حوالي ٧٠٪ من سطح الأرض يتكون من ماء يقع كله تقريباً في المحيطات. وتشكل اليابسة ٣٠٪ من سطح الأرض. ومعدل عمق المحيطات ٣,٧٩٥ م. وأعمق جزء محيطي معروف هو منطقة أخدود ماريانا وهو منخفض ضيق طويل تحت المحيط الهادئ جنوب غربي جزيرة غوام. ويقع قاعه على عمق ١١,٠٣٣ م تحت السطح. ومعدل ارتفاع اليابسة الأرض ٨٤٠ م فوق مستوى سطح البحر. وتمثل قمة إيفرست في آسيا التي ارتفاعها ٨,٨٤٨ م فوق مستوى سطح البحر، أعلى منطقة على اليابسة. أما أكثر بقعة انخفاضاً على اليابسة فهي شاطئ البحر الميت بين فلسطين والأردن بقارة آسيا الذي يصل إلى ٣٩٩ م تحت مستوى سطح البحر. وتشكل أجسام الماء

### حيث تغمر المحيطات اليابسة



في هذه الخريطة، توضح المناطق الزرقاء الداكنة امتداد القارات تحت المحيطات مشكلة الأرفف القارية. وتمثل الخطوط السوداء المنحنية الأخاديد العميقة في قاع المحيطات.



النوع الثلاثة من صخور الأرض نارية ورسوبية ومتحولة وهذه تكون القشرة الأرضية. وقد تشكلت جميعها من المواد الأساسية نفسها، ولكنها تختلف حيث إن كلاً منها تشكل بوساطة عملية منفصلة.



صخر الناييس والصخور المتحولة الأخرى تتجرت عندما تغيرت الصخور النارية والرسوبية بفعل الحرارة والضغط.



الطفل صخر رسوبي تشكل عندما تفتت المواد الصلبة وتجمعت في أماكن منخفضة وتصلبت.



الجرانيت صخر ناري تشكل أساساً بالتبريد البطيء للصخور المصهورة من الأعماق البعيدة داخل القشرة.

سميكة وتركيبها الصخري يشبه الجرانيت، وهو صخر ناري فاتح اللون صلب متبلور خشن الحبيبات. وتشكل القشرة المحيطية أرضيات المحيط، وهي قشرة رقيقة وتركيبها الصخري مشابه للبازلت، وهو صخر ناري أسود صلب متبلور دقيق الحبيبات. ويسمى مجمل قاع القشرة الأرضية

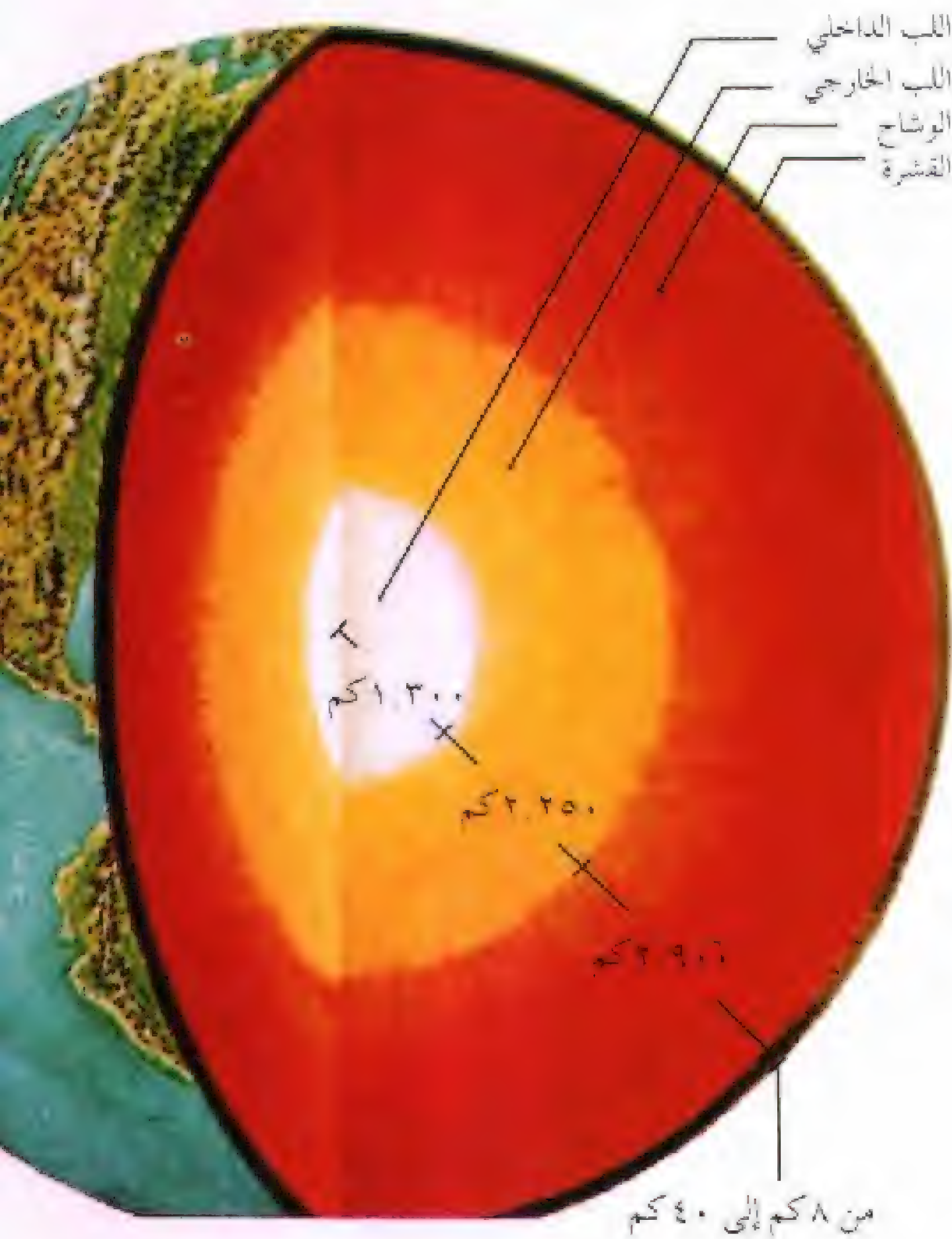
باطن الأرض. نجد تحت قشرة الأرض الوشاح واللب الخارجي واللب الداخلي للأرض. وقد تعرف العلماء على باطن الأرض من دراسة كيفية انتقال الموجات الزلزالية عبر الأرض.

سمك القشرة من ٨ كم تقريباً تحت المحيطات إلى ٤٠ كم تحت القارات وربما تصل درجات الحرارة في أعماق أجزاء القشرة إلى ٨٧٠°م وهذه الحرارة كافية لصهر الصخور.

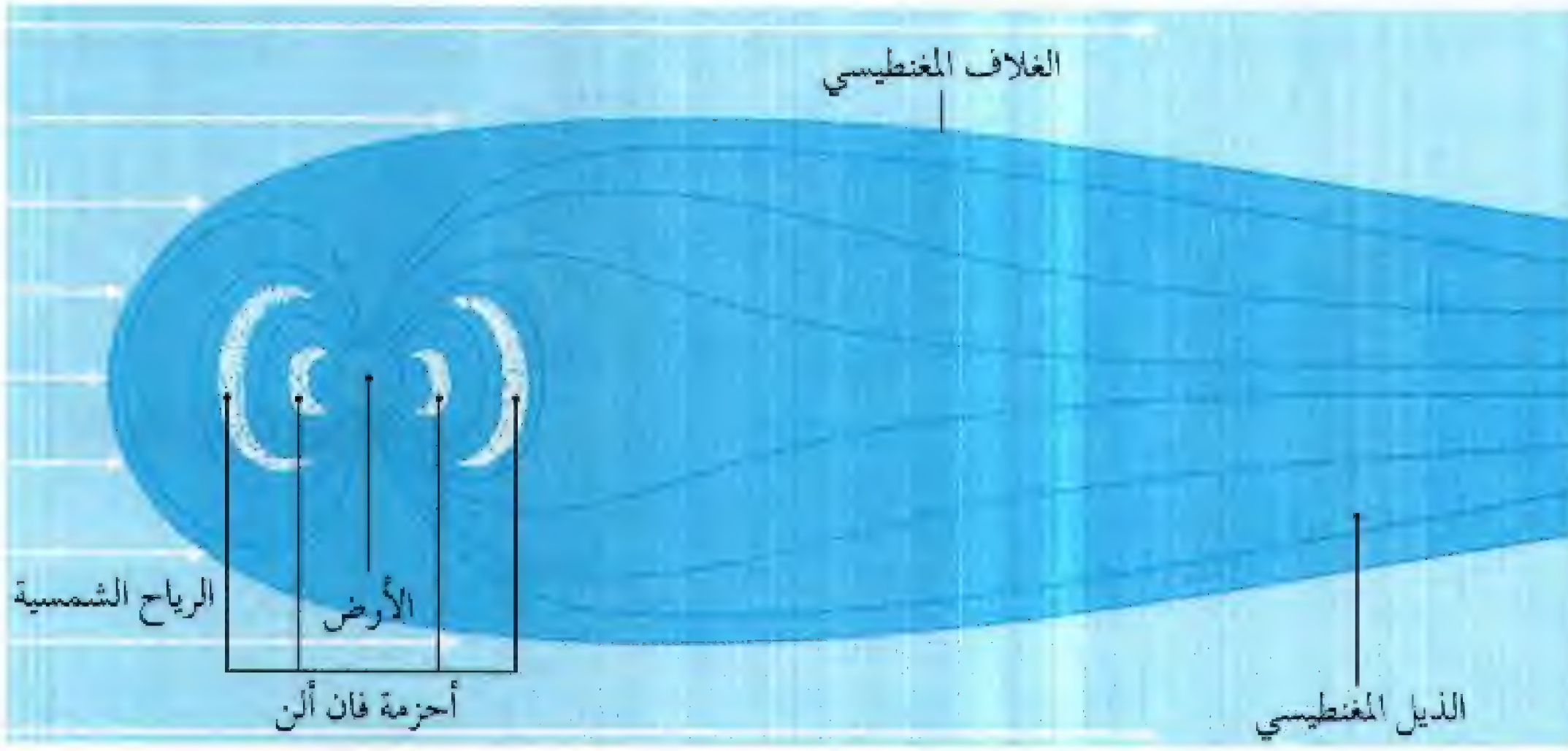
تتكون القشرة من ثلاثة أنواع من الصخور - نارية ورسوبية ومتحولة. تشكلت الصخور النارية عندما بردت وتصلبت الصخور المنهارة في أعماق القشرة، أو طفحت على السطح على شكل حمم بركانية. ونشأت الصخور الرسوبية من مواد كانت جزءاً من صخور أقدم أو نباتات أو حيوانات. ونُحتت هذه المواد من اليابسة ثم تجمعت في أماكن منخفضة مشكلة طبقة فوق طبقة ثم تصلبت مكونة صخوراً. وتحتوي العديد من الصخور الرسوبية على أصداف وعظام وبقايا أشياء حية، وتسمى هذه البقايا أو أثارها في الصخور الرسوبية الأحافير. تشكلت الصخور المتحولة على عمق في القشرة الأرضية عندما تغيرت الصخور الرسوبية والنارية بالحرارة ووزن القشرة الضاغطة عليهما. وتكون الصخور هو عملية بطيئة تحدث باستمرار عبر الزمن الجيولوجي.

تحتوي جميع الصخور الواقعة على سطح الأرض على معادن، وهي أكثر المواد الموجودة على الأرض صلابة. وتتكون المعادن نفسها من مواد كيميائية أساسية تسمى عناصر. وتتكون صخور قشرة الأرض أساساً من عنصرين هما السليكون والأكسجين، وتأتي العناصر التالية حسب أغلبية شيوعها في القشرة وبالترتيب التالي: الألومنيوم والحديد والكالسيوم والصوديوم والمغنسيوم.

تتركب قشرة الأرض من القشرة القارية والقشرة المحيطية، وتشكل القشرة القارية القارات، وهي قشرة







الذيل المغنطيسي للأرض. تتكون المغنطيسية الأرضية في منطقة تسمى الغلاف المغنطيسي، ويعمل الإشعاع الصادر من الشمس كريح تهب على الغلاف المغنطيسي فتحوّله إلى ذيل طويل. ويحتوي الغلاف المغنطيسي على أحزمة فان آلن المؤلفة من عدد كبير من الإلكترونات والبروتونات واقعة في شراك المغنطيسية.

والكواكب الأخرى حول الشمس بسبب قوة التجاذب التي تسحب جميع الكواكب في اتجاهها. وبالطريقة نفسها، فإن قوة التجاذب تبقي القمر في حالة دوران حول الأرض بدلاً من ابتعاده في الفضاء. وعلى الأرض تعمل الجاذبية على تغيير سطح اليابسة. فعلى سبيل المثال، تجعل الجاذبية الأنهار تجري إلى أسفل المنحدرات حاملة التربة والصخر إلى الأماكن المنخفضة عن سطح الماء.

تختلف قوة الجاذبية اختلافاً طفيفاً على الأرض. فالجاذبية تكون أقوى عند القطبين منها عند خط الاستواء لأن القطبين هما الأقرب من مركز الأرض. وللسبب نفسه فالجاذبية تكون أقوى عند مستوى البحر منها على قمم الجبال. وتزداد الجاذبية فوق قطاعات القشرة مع كبر الكميات الضخمة من الصخور الثقيلة. انظر: الجاذبية.

وقوة تجاذب القمر تجعل مستوى المحيط على الأرض يرتفع وينخفض مرتين يومياً في المد والجزر. وترتفع وتنخفض صخور قشرة الأرض بالطريقة نفسها. ولكن حركة القشرة تكون طفيفة جداً. انظر: المد والجزر.

**مغنطيسية الأرض.** تدور الأرض حول خط وهمي يربط القطبين الجغرافيين الشمالي والجنوبي. وبالقرب من هذين القطبين فإن للأرض أيضاً قطباً مغنطيسياً، وهو الذي يجعل إبرة البوصلة تشير إلى الشمال. ويقع القطب المغنطيسي بالقرب من جزيرة إلف رنجز في شمالي كندا على بعد ١,٤٠٠ كم تقريباً من القطب الشمالي. كما يقع القطب المغنطيسي الجنوبي بعيداً عن شاطئ ولكز لاند - جزء من قارة القطب الجنوبي - على بعد ٢,٧٥٠ كم تقريباً من القطب الجنوبي.

أوضحت دراسات طبقات الصخور القديمة أن القطبين المغنطيسيين الأرضيين قد انعكسا (غيرا اتجاههما) عدة مرات على مدى ملايين السنين. فخلال بعض العصور أصبح القطب المغنطيسي الشمالي في موقع القطب

بالانقطاع الموهوروفي أو موهو. ويوضح الموهو الحد الفاصل بين القشرة والأجزاء الداخلية للأرض.

**باطن الأرض.** الأرض تحت القشرة كرة من صخر وفلز ساخن. وبدراسة سجلات الموجات الزلزالية عرف العلماء أن باطن الأرض ينقسم إلى ثلاثة أجزاء: **الوشاح واللّب الخارجي واللّب الداخلي.** يقع الوشاح تحت القشرة وهو طبقة سميكة يصل عمقها إلى حوالي ٢,٩٠٠ كم باتجاه اللّب. ويتركب صخر الوشاح من سليكون وأكسجين وألومنيوم وحديد ومغنسيوم. وتصل درجة حرارة الجزء العلوي من الوشاح إلى ٨٧٠°م تقريباً. وهذه الحرارة تزداد تدريجياً أسفل داخل الوشاح حتى تصل ٤,٤٠٠°م تقريباً حيث يلتقي الوشاح مع لب الأرض الخارجي.

يبدأ لب الأرض الخارجي تقريباً عند ٢,٩٠٠ كم تحت سطح الأرض. ويعتقد العلماء أن سمك اللّب الخارجي يبلغ حوالي ٢,٢٥٠ كم ويتركب من حديد ونيكل منصهرين. وتتراوح درجة حرارة اللّب الخارجي تقريباً بين ٤,٥٠٠°م في معظم أجزائه العليا ونحو ٦,٣٠٠°م في أعماق أجزائه.

يقع اللّب الداخلي للأرض، الكروي الشكل، داخل اللّب الخارجي ويشكل مركز الأرض. ويقع الحد الفاصل بين اللّب الداخلي والخارجي على عمق ٥,١٥٠°م تحت سطح الأرض. ويكون مركز اللّب الداخلي عند ١,٣٠٠ كم تقريباً تحت سطح الأرض. ويعتقد العلماء أن اللّب الداخلي يتكون من حديد ونيكل صلبين وربما تصل درجة حرارته بحد أقصى إلى ٧,٠٠٠°م. وتكون هذه الفلزات في شكل أبخرة تحت الضغوط العادية عند هذه الدرجة.

**جاذبية الأرض.** هي القوة المسببة لوقوع الأجسام عندما تُلقي. وقوة التجاذب، أي التجاذب الكائن بين جميع الأجسام في الكون، هي التي تحدث الجاذبية. وتسير الأرض



تحدث لدقائق قليلة. توضح الصخور قصة تلك التغيرات. وعندما يكتشف العلماء الأصداف البحرية في صخر ما على قمة جبل، فهذا يدل على أن الجبل كان يوماً ما أرضاً منخفضة مغطاة بالمياه (بحار).

وهناك أربعة أنواع من التغيرات تؤثر في سطح الأرض:

- ١- التجوية ٢- التعرية ٣- الانهيار ٤- التغيرات في قشرة الأرض.

**التجوية.** هي تكسر الصخور بأحد العوامل مثل الماء والثلج والمواد الكيميائية ونمو النباتات والتغير في درجة الحرارة. تعد التربة نتاجاً مهماً للتجوية، وتتكون من قطع صخرية مجوأة اختلطت مع أشياء حية وبقاياها. ويتحدث الجيولوجيون عن نوعين من التجوية: ١- التجوية الطبيعية التي تسمى أيضاً التجوية الآلية ٢- التجوية الكيميائية.

**التجوية الطبيعية.** تقوم بكسر الصخر إلى قطع. وأحد أسباب التجوية الطبيعية هو تشكّل الثلج في شقوق داخل الصخور. يتسرب الماء أولاً داخل الشقوق. ويتجمد الماء بالقرب من سطح الصخر ويمنع الماء العميق داخل الشقوق من التسرب إذا انخفضت درجة الحرارة انخفاضاً كافياً. ونتيجة لتجمد بقية الماء فإنه يتمدد في الشقوق وقد يدفع بقوة كافية لفلق الصخر. وشبيه بذلك أن جذور الشجر قد تنمو خلال شقوق الصخور مسببة تشقق الصخور.

المغناطيسي الجنوبي، والقطب المغناطيسي الجنوبي أصبح في مكان القطب المغناطيسي الشمالي. وحتى الآن لا يعرف العلماء أسباباً لهذه التقلبات.

تشبه المغناطيسية الأرضية ملف السلك الكهربائي عند مرور التيار خلاله. ويعتقد العلماء أن مغناطيسية الأرض تأتي من دوران الصخور المنصهرة في اللب الخارجي للأرض.

تعمل القوة المغناطيسية الأرضية في الغلاف المغناطيسي (المجال المغناطيسي) مشكلة منطقة تشبه إلى حد ما الكعكة الحلقيّة. ويعمل هذا الغلاف المغناطيسي على قطع صغيرة من الإلكترونات والبروتونات التي تتحرك عبر الفضاء. وأحزمة فان ألن ماهي إلا أجزاء من هذا الغلاف المغناطيسي وهي تحتوي على أعداد كبيرة من الجسيمات، وعادة يحمي الغلاف المغناطيسي الأرض من هذه الجسيمات. ومع ذلك فإن الاضطرابات على الشمس تقذف بالعديد من الجسيمات إلى الغلاف الجوي الأرضي ويصل بعض منها إلى الغلاف الجوي الأرضي على مقربة من القطبين المغناطيسيين مسببة توهجاً. انظر: الفلق.

### كيف تتغير الأرض

تتغير الأرض بشكل مستمر. استغرقت بعض التغيرات مثل تلك التي تحت الأخدود العظيم في الولايات المتحدة ملايين السنين. وهناك تغيرات أخرى تشمل الزلازل التي



صخر صلب كان ميلاً جراند كانيون (الأخدود العظيم)، لكن نهر كولورادو جرف الصخر قطعة قطعة. وفي بعض الأماكن قطع النهر مسافة أكثر من ١,٦ كم عمقاً.



الأشنة تساعد على تكوين التربة. هذه الكائنات الفاقدة الجذور، الشبيهة بالنباتات، تنتج حمضاً يذيب أجزاء من الصخر. وبعد ذلك تختلط قطع من الصخر مع المواد المتحللة مكونة التربة.

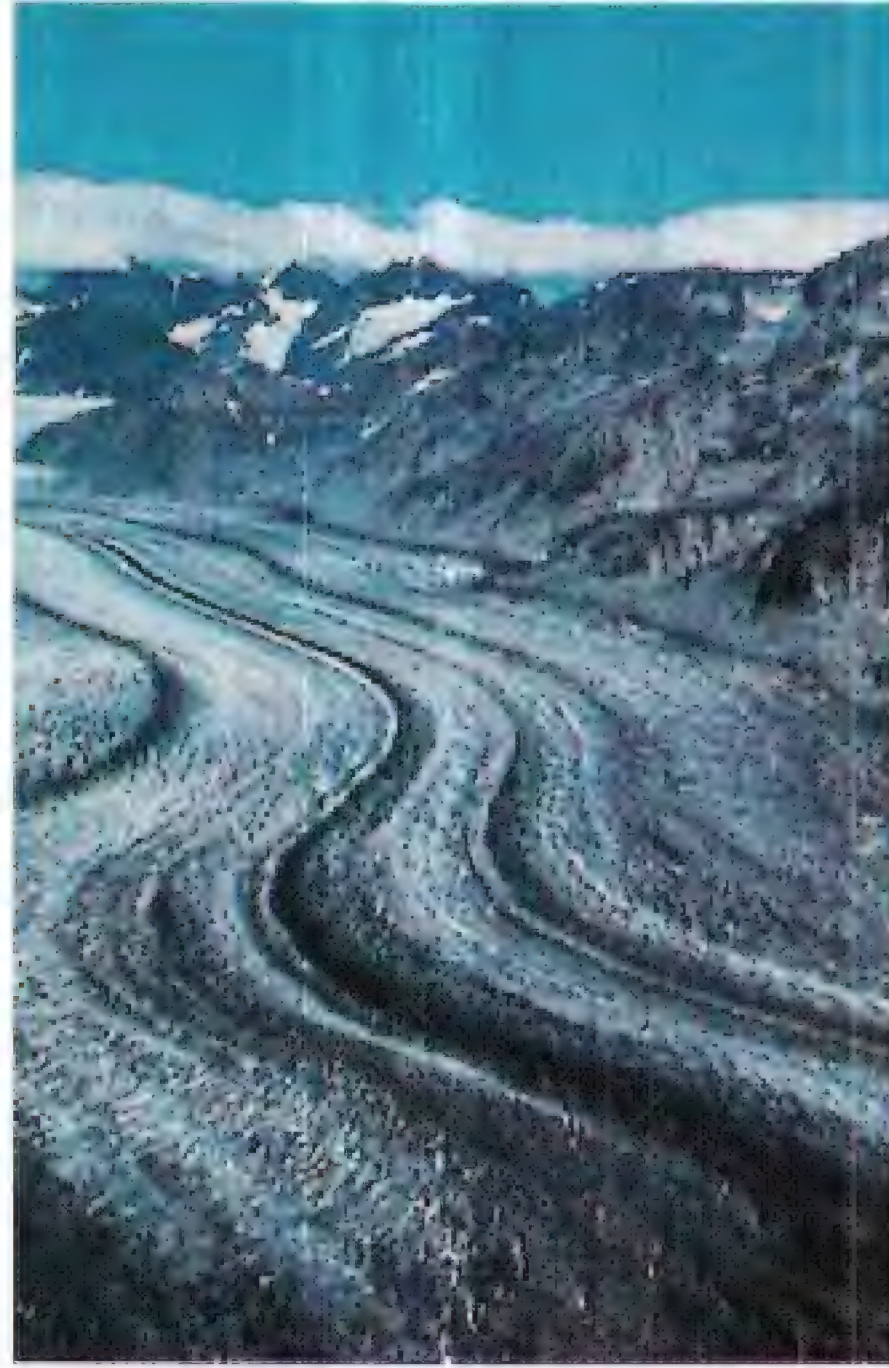


## القوى التي تغير وجه الأرض

التعرية (إلى اليمين والوسط) هي العملية التي من خلالها قامت العوامل الطبيعية بتفتيت وتحريك الصخر. وعلى مدى ملايين السنين تقوم التعرية بتفتيت الجبال وتشكيل المكونات الصخرية. والانهيال (إلى اليسار) هو انزلاق كميات من الصخر والتربة. وقد يوسع الانهيار الأودية أو يسد الأنهار مشكلاً بحيرات.



الانهيار يحدث في الغالب فجأة كما في هذا الانزلاق الوحلي في لوس أنجلوس بالولايات المتحدة الأمريكية. بسبب الانزلاق الوحلي تغيرات مفاجئة في اليابسة وربما يقود إلى أضرار خطيرة.



تعرية المثالج تحت الأودية وتسوي المناظر الطبيعية. تقوم الكتل الثقيلة من الجليد بطحن الصخر وإبعاده وحمله في أشربة سوداء ثم تتركه عندما ينصهر الجليد.



تعرية الرياح نحتت القوس الهش في يوتا -الولايات المتحدة- من جدار يتكون من حجر رملي قديم. ينحت الرمل المنساق بالرياح الأجزاء الهشة من الصخر ليظهر هذا الشكل.

الصخور الهشة أولاً وتليها الصخور الصلبة. وأحياناً يترك هذا النشاط كتلاً صخرية برجية صلبة واقفة بمفردها في وسط السهل. ويبقى الصخر فترة طويلة بعد اختفاء الماء الذي قام بحت المواد الهشة المحيطة به وإبعاده. ويعد الأخدود العظيم لنهر كولورادو أحد الأمثلة على تأثير قوة تعرية الماء. فهناك وبعد مرور ملايين السنين قطع النهر أكثر من ١,٦ كم داخل الأرض.

عند التقاء مياه الأنهار بالبحر، تترك خلفها المواد التي حملتها في أثناء تدفقها عبر اليابسة. وعند مصب بعض الأنهار تشكل هذه المواد رواسب بشكل مثلث وتسمى الدلتا. وعند مصبات أنهار أخرى فإن هذه المواد تنجرف نحو المحيط. ويغير الماء تدريجياً شكل اليابسة على طول امتداد ساحل البحر. تقوم الأمواج والمد والجزر بحت خط الشاطئ الصخري وإبعاده وتكوين حواجز رملية وشواطئ وأجراف وأراض ممتدة نحو البحر.

تقوم المياه المتحركة تحت سطح الأرض أيضاً بتغيير اليابسة. تنبثق المياه المسماة الحمات الفوارة (النافورات الساخنة) من الأرض حاملة معها معادن مذابة إلى السطح. تذيب المياه الجوفية الحجر الجيري وصخوراً أخرى مشكلة كهوفاً عميقة في الأرض.

التجوية الكيميائية. تؤثر على المواد المكونة للصخور والتربة. وأحد أسباب التجوية الكيميائية هو نشاط إذابة الماء. تقوم الأمطار والأنهار ومياه البحر بإذابة المعادن من الصخور مسببة تهشم الصخور. فعلى سبيل المثال، يقوم الماء بإذابة معدن الفلسبار (سليكات الألومنيوم) من صخر الجرانيت مخلقاً حبيبات الكوارتز (المرو) وهو المعدن المكون للرمل.

التعرية. هي اتحاد التجوية مع حركة المواد المكونة (المتكسرة بفعل الماء والثلج وغيرهما) من مكان لآخر. تتحرك المواد المحتوتة عموماً من الأماكن المرتفعة إلى الأماكن المنخفضة على سطح الأرض. فعلى سبيل المثال، تقوم التعرية بتفتيت الصخر من الجوانب الجبلية وحمل الفتات إلى الأودية. وهناك ثلاثة عوامل نقل مهمة للتعرية: الماء والمثالج والرياح.

التعرية بواسطة الماء. تجمع نشاط التجوية بالماء مع مقدرة الماء على تحريك القطع الصخرية. تنزح مياه الأمطار من اليابسة نحو الأنهار التي تنساب إلى أسفل المرتفعات. ويقوم الماء المتحرك بقطع اليابسة حيث يفتت التربة والصخر ويبعدهما. وكلما كانت التدفقات النهرية سريعة ازداد انجراف الأرض حوله، كما تقوم القطع الصخرية الملتقطة بواسطة النهر بطحن الصخور وتفتيتها. وتحت



**التغيرات في قشرة الأرض.** يتم شرحها بنظرية **حركية الصفائح.** وعلى أساس هذه النظرية تتركب قشرة الأرض والجزء العلوي من الوشاح من سبع صفائح ضخمة صلبة وكثير من الصفائح الأصغر منها. إن الحركة المستمرة البطيئة لتلك الصفائح تعيد تشكيل قشرة الأرض وتكون الجبال، كما تسبب الزلازل أو الطفوحات البركانية، لكن معظم الحركات الأرضية بطيئة لا يمكن رؤيتها أو ملاحظتها إلا بصعوبة. ولزيد من المعلومات، انظر القسم الخاص بتشكيل القارات في هذه المقالة.

### كيف بدأت الأرض

وسع اكتشاف الكواكب عن طريق غزو الفضاء إدراكنا للنظام الشمسي. وترجع النظريات الحديثة أصل الأرض إلى كيفية تناسب الأرض داخل النظام الشمسي ومجرة درب اللبانة والكون بشكل عام. ويتفق معظم العلماء على أن الأرض من المحتمل أن تكون قد تشكلت في الوقت نفسه كبقية النظام الشمسي.

**عمر الأرض (العصور التاريخية).** يعتقد أن عمر الأرض ٤,٥ بليون سنة. ويبلغ عمر أقدم الصخور ٤,٣ بليون سنة. ويعرف العلماء عمر الصخور عن طريق قياس كمية النظائر المشعة في الصخور. ويرسل النظير المشع أشعة غير مرئية تتغير إلى عنصر مختلف عبر فترة من الزمن.

فعلى سبيل المثال، يرسل اليورانيوم أشعة ويتغير ببطء إلى رصاص. ويستطيع العلماء معرفة الزمن الذي يستغرقه اليورانيوم ليتحول إلى رصاص. ويمكنهم كذلك تحديد عمر الصخر بمقارنة كمية اليورانيوم إلى كمية الرصاص في الصخر. انظر: الجيولوجيا الإشعاعية.

**نشأة النظام الشمسي.** يعتقد العلماء أن النظام الشمسي تطور من سديم حلزوني ضخم (سحابة من الغاز وقطع من الغبار في حجم الصخر والفنل) وربما تشكلت الشمس نفسها من الجزء الأوسط لهذا السديم.

ونتيجة لدوران هذا السديم حول الشمس فإنها تفلطحت ببطء. وبدأت قطاعات من السحابة تلتف كالدوامات الهوائية في النهر. ثم تجمع الغاز والغبار بالقرب من مراكز هذه الدوامات. ونمت تلك التجمعات بتجاذب جسيمات المادة المتقاربة، وتطورت ببطء حول الكواكب السيارة التي تسير حالياً حول الشمس.

في عام ١٧٥٥م اقترح الفيلسوف الألماني إيمانويل كانط النظرية السديمية لأصل النظام الشمسي. وفي عام ١٧٩٦م نقح عالم الفلك الفرنسي بيير سيمون لابلاس نظرية كانط. واقترح لابلاس أن السديم الأصلي كان أكبر

التعرية بواسطة المثالج. شكلت التعرية بواسطة المثالج وسطحت مناطق كبيرة. فلقد تشكلت مسطحات المنتصف الغربي الشمالي للولايات المتحدة منذ مئات الآلاف من السنين عندما انزلقت مثالج ضخمة عبر اليابسة وقهرتها. ونشاهد اليوم المثالج تغطي جميع القارة القطبية الجنوبية ومعظم جزيرة جرينلاند. تنساب المثالج في المناطق الجبلية عبر العالم بين القمم الصخرية كالأنهار المتجمدة. وتشكل المثالج الجبلية عندما يتراكم الثلج المتساقط ويصبح بعد ذلك سميكاً جداً حتى يتحول إلى جليد. وكثير من المثالج يصل سمكها إلى أكثر من ٣٠٠ م. وتقوم الجاذبية بسحب الثلجة إلى أسفل الجبل. تكشف الكتل السميكة من الجليد أي تربة أو صخور مجاورة في مسارها وتحفر وادياً نوني الشكل في الجبل. كما تقوم هذه الكتل الجليدية بطحن الصخر وإبعاده وأحياناً صقل بعض الصخور وفي بعض الأحيان تترك خدوشاً عميقة. كما تضيف قطع الصخور المجمدة في داخل الثلج نشاطاً طحنياً. وعند انصهار الثلجة تسقط الصخور وبعد ذلك ينشر ماء الجليد المنصهر المواد المتفككة.

**التعرية بواسطة الرياح.** تشمل حركة الغبار وجسيمات الرمل. تحمل الرياح رماد البراكين لمسافات بعيدة قبل إسقاطه. وخلال الفصول الجافة تحمل الرياح القوية كميات ضخمة من الصخور والتربة وتلقي بها بعيداً في الصحاري وعلى الشواطئ. ويشكل الرمل الذي تثيره الرياح تلالاً تسمى **الكثبان.** تتحرك بعض الكثبان قليلاً نظراً لأن الرياح تثير الرمل من جانب وتغطي بعض الكثبان الغابات وتدمرها. كما تقوم حبيبات الرمل المدفوعة بالرياح بكشط الأسطح الصخرية وجرفها.

**الانهيال.** هو انزلاق كميات كبيرة من الصخر والتربة كما في الانزلاقات الأرضية أو الانزلاقات الوحلية. ومعظم الانزلاقات الأرضية أو الأشكال الأخرى من الانهيارات السريعة تحدث على امتداد الجبال والتلال الشديدة الانحدار. وتكون الانهيارات البطيئة مثل زحف التربة التدريجي إلى أسفل التل غير ملحوظة على أرض ذات ميل قليل. وتساعد التجوية والتعرية على تفتيت قطع كبيرة وسميكة من الأرض وتبدأ بتزليقها إلى أسفل التل. كما تسبب الزلازل أحياناً في كسر قطاعات من التلال والجبال وانزلاقها إلى أسفل.

وقد ينتج عن الانهيال بعض التأثيرات المختلفة. فعلى سبيل المثال، قد يسقط الانزلاق الأرضي عبر النهر ويسد مجرى الماء مكوناً بحيرة. وترسب الصخور على جانبي النهر يوسع مساحة الوادي من حوله.



المد والجزر أن الأرض كانت في البداية غازاً وبعد ذلك صارت سائلاً قبل أن تتطور إلى قشرة صلبة.

وفي الثلاثينيات من القرن التاسع عشر اقترح عالم الفلك الإنجليزي آر. أي. ليتلتون نظرية **النجمة المزدوجة** (النجمة الثنائية). تحتوي مجرتنا العديد من اتحاد نجمين تسمى النجوم المزدوجة. وافترض ليتلتون أن الشمس والنجم المرافق لها في زمن ما شكلا نجماً مزدوجاً. وانفجر النجم المرافق إلى سحابة من الغاز جذبت بوساطة جاذبية الشمس. وتطورت الكواكب من هذه السحابة بالطريقة نفسها التي وصفت في نظرية المد والجزر.

ويؤيد كثير من العلماء **نظريات التكاثف** التي تبدأ بتفجير نجم منفرد. تطورت هذه النظريات خلال الأربعينيات والخمسينيات من هذا القرن. وتفترض تلك النظريات أن النجم تفجر وتسربت معظم المواد المتفجرة في الفضاء. وبقي جزء يسير من المواد ليشكل السديم الذي بدأ يدور وينكمش، وتشكلت الشمس من الجزء المركزي لهذا السديم. وتكثفت كتل صغيرة من الغبار في مدارات وعلى مسافات مختلفة من الشمس مشكلة الكواكب.

**التطور المبكر للأرض.** افترض العلماء أن الأرض بدأت كتلة صخرية عديمة الماء محاطة بسحابة من الغاز. وتدرجياً أنتجت المواد المشعة في الصخر والضغط المتزايد في باطن الأرض حرارة كافية لصهر باطن الأرض.

بكثير من النظام الشمسي الحالي تاركاً خلفه دوامات من المادة حيث أصبح أصغر فيما بعد. تفترض هذه النظرية أن الأرض كانت أولاً غازاً وبعد ذلك سائلاً وأخيراً بردت بشكل كاف لكي يكون لها قشرة صلبة.

في عام ١٩٠٥م اقترح الجيولوجي الأمريكي توماس تشمبرلين وعالم الفلك الأمريكي فورست مولتون النظرية **الكوكبية**. وتنص تلك النظرية على أن هناك نجماً سريع الحركة مرّ بالقرب من الشمس ولكنه لم يصطدم بها، وأن جاذبية هذا النجم المار سحبت من الشمس أذرعاً غازية طويلة تشبه خيط الإبرة. والتفت الدوامات داخل تلك الأذرع الغازية، وبرد الغاز وشكل جسيمات صلبة سميت **الكويكبات** وتدرجياً تجمعت الكويكبات في مراكز الدوامات مشكلة كواكب. وتفترض نظرية الكويكبات أن الأرض كانت تتكون من جسيمات صلبة منذ البداية. وقد تكون النيازك التي سقطت على الأرض دليلاً على أن الأرض مازالت تنمو بالتجمع التدريجي للجسيمات الصلبة.

وفي عام ١٩١٩م، اقترح العالمان الإنجليزيان جيمس جينز وهارولد جيفريز نظرية **المد والجزر أو النظرية الغازية**. وهي شبيهة بالنظرية الكوكبية، وتبدأ بأذرع من الغاز الساخن تسحب من الشمس بوساطة جاذبية النجم المار. يتجمع الغاز في دوامات ويتحول إلى كرات سائلة، ثم تبرد يبطء كل كرة وتتشكل قشرة صلبة حولها. وتفترض نظرية

### كيف بدأ النظام الشمسي: النظرية السديمية



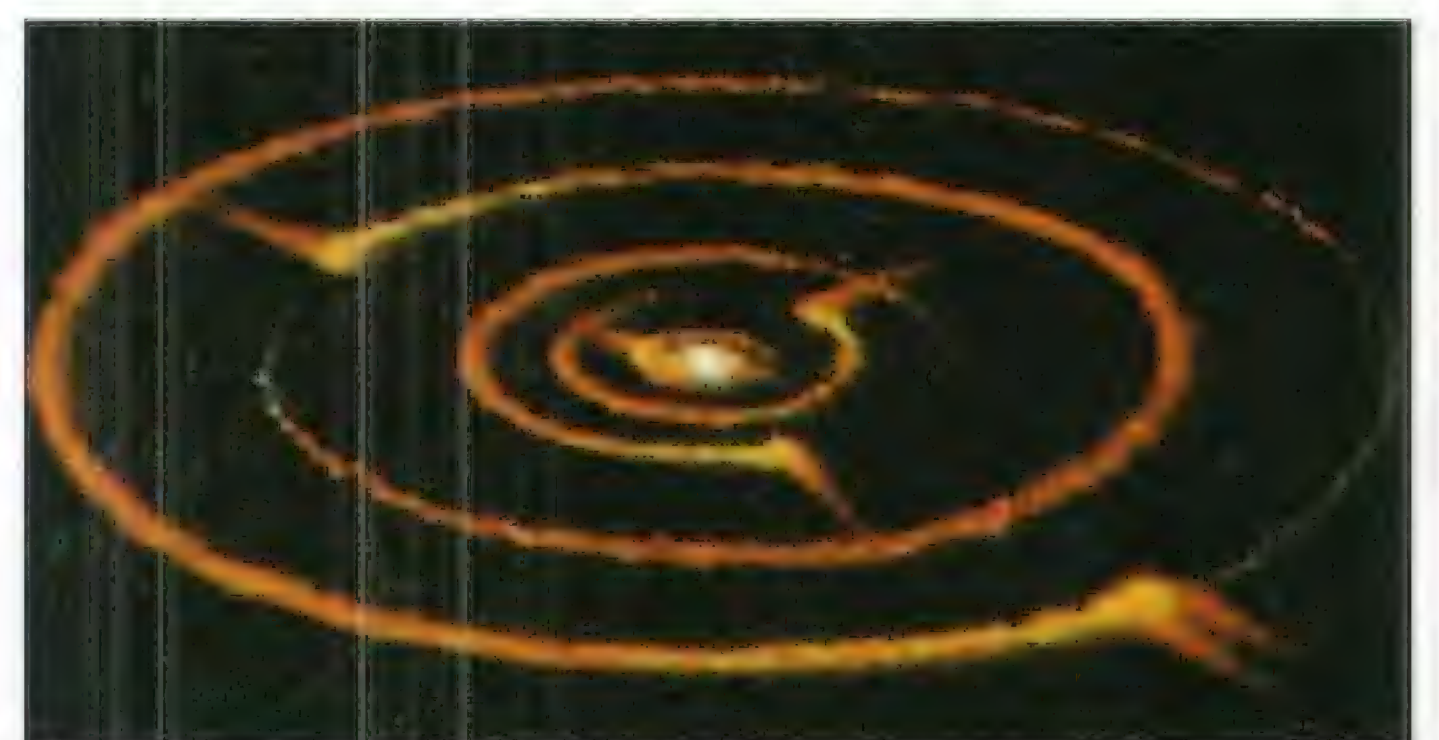
٢- قطاعات من السديم تبدأ الدوران كالدوامات.



١- سحابة من الغاز والغبار تسمى السديم تلتف في الفضاء.



٤- تجمعات من الغاز والغبار تشكل الشمس والكواكب.



٣- الغاز والغبار يتجمعان في مراكز الدوامات.

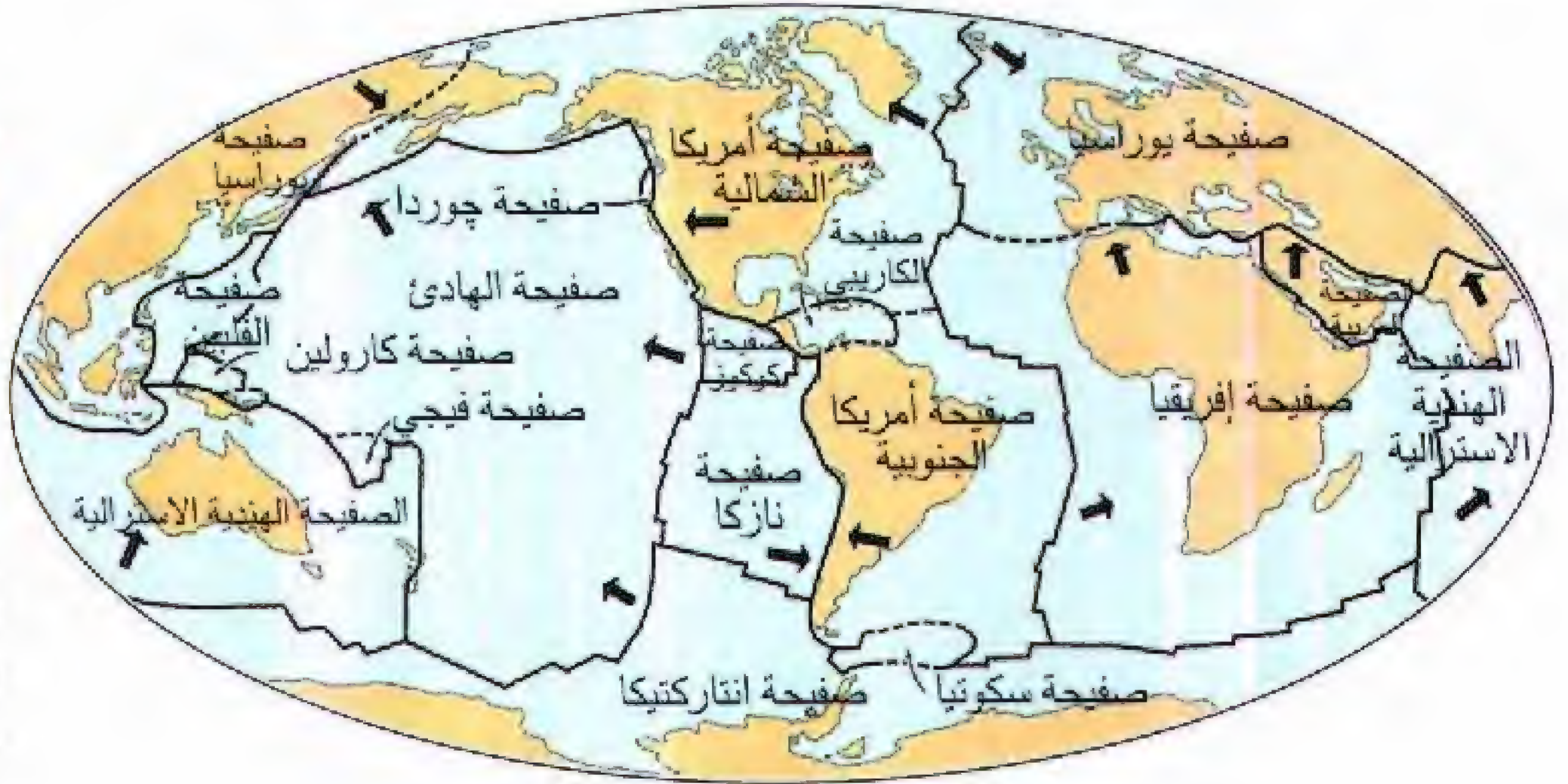


## صفائح الأرض

الغلاف الصخري للأرض تتركب قشرته وجزء من وشاحه العلوي من حوالي ١٥ صفيحة. تتحرك هذه الصفائح من ١,٣-٢٠ سم تقريباً في السنة في الاتجاه الموضح بالأسهم. تحمل هذه الصفائح معها القارات وأرض المحيط. العديد من البراكين والزلازل تحدث على امتداد الحدود بين الصفائح.



تتقابل صفيحتان في نقطة اتصال متقاربة، ويدفع الضغط سلاسل الجبال إلى أعلى وتسبب في حدوث أخاديد بحرية عميقة.



القارة العظيمة بمحيط عظيم واحد سمي بانثالاسا وهو أبو المحيطات الحالية. وقبل ٢٠٠ مليون سنة تقريباً بدأت بانجيا بالانقسام حيث انقسمت إلى كتلتين قاريتين هما جوندوانا ولوراسيا. ثم انقسمت جوندوانا إلى أجزاء مشكلة قارات إفريقيا وقارة القطب الجنوبي وأستراليا وأمريكا الجنوبية وشبه القارة الهندية. وانقسمت لوراسيا أيضاً إلى أجزاء ضمت أوراسيا وأمريكا الشمالية. ونتيجة لهذا الانفصال وزحف الصفائح القارية عن بعضها نشأ عن ذلك تكوين قشرة محيطية جديدة بين تلك الصفائح. وحركة القارات إلى مواضعها الحالية حدثت عبر ملايين السنين. انظر: الزحف القاري.

تشرح نظرية حركية الصفائح كلاً من الزحف القاري (حركة القارات) واتساع قاع البحر (تكوين القشرة المحيطية الجديدة). وتساعد هذه النظرية أيضاً على تحديد مواقع الجبال والبراكين وأماكن حدوث الزلازل. وطبقاً لهذه النظرية فإن الطبقة الخارجية للأرض تسمى قشرة الأرض الخارجية والتي قسمت تقريباً إلى ١٥ صفيحة صلبة. تتكون كل صفيحة من قشرة وقسم من الجزء العلوي للوشاح. تتحرك الصفائح ببطء على طبقة من صخر منصهر جزئياً في الوشاح يسمى الغلاف الطيع (الاستينوسفير). ويتحرك الصفائح فوق هذا الغلاف فإنها تحمل معها القارات وأرض المحيط.

تتحرك الصفائح بثلاث طرق مختلفة: ١- تتحرك كل صفيحة باتجاه معاكس للصفيحة الأخرى، أو ٢- تتحرك كل صفيحة باتجاه الأخرى، أو ٣- تتحرك كل صفيحة بجانب الأخرى.

وغاصت المواد الثقيلة كالحديد، أما المواد الخفيفة كالسليكا (صخور مركبة من السليكون والأكسجين) فقد ارتفعت إلى سطح الأرض مكونة القشرة المبكرة للأرض. وقد نتج عن تسخين باطن الأرض أيضاً ارتفاع بعض المواد الكيميائية داخل الأرض إلى السطح. وبعض هذه المواد الكيميائية كونت الماء وبعضها الآخر كون غازات الغلاف الجوي. ثم تجمع الماء ببطء على مدى ملايين السنين في الأماكن المنخفضة من القشرة مكوناً المحيطات. وفي أثناء تطور اليابسة على الأرض، أذابت مياه الأمطار والأنهار الأملاح والمواد الأخرى من الصخور ونقلتها إلى المحيطات مسببة ملوحة المحيطات.

من المحتمل أن الغلاف الجوي المبكر للأرض احتوى على هيدروجين وهيليوم وميثان وأمونيا مشابهة للغلاف الجوي الحالي لكوكب المشتري. أو أنه ربما احتوى على كميات كبيرة من ثاني أكسيد الكربون كما في الغلاف الجوي لكوكب الزهرة. ومن المحتمل أيضاً أن الغلاف الجوي المبكر للأرض لم يحتو على كمية كبيرة من الأكسجين الطليق. وبشكل أساسي، نتج الأكسجين في الغلاف الجوي من النباتات التي تستخدم ثاني أكسيد الكربون وترسل الأكسجين من خلال عملية التركيب الضوئي.

ازدادت كمية الأكسجين في الغلاف الجوي في المراحل المبكرة للأرض حيث تطورت النباتات وأصبحت أكثر وفرة.

تشكيل القارات. يفترض علماء الأرض أن القارات عندما تكونت شكلت جزءاً من كتلة أرض واحدة سميت القارة العظيمة بانجيا. وهي أم القارات الحالية وتحاط هذه





طبقات من صخر رسوبي تعطي دلائل عن تاريخ الأرض. تعكس الطبقة التغيرات في الأشكال الأرضية للمنطقة والمناخ وحياة الحيوانات عبر ملايين السنين.



قطعة من حجر جيرى تكونت منذ أكثر من ١٠٠ مليون سنة، تحتوي على أصداف أحفورية لحيوانات بحرية منقرضة. تعطي الأحافير دلائل على كيفية تطور الحياة.

يحدث اتساع قاع البحر حيث تتحرك الصفائح مبتعدة بعضها عن بعض. تتكون الحيويد المحيطية الوسطية على أرضية المحيط المحتوية على ما يشبه الشقوق، وهي أودية مركزية، حيث يرتفع المنصهر من الوشاح مكوناً قشرة محيطية جديدة.

وإذا تحركت الصفائح مبتعدة عن بعضها في مكان واحد فإنه لا بد أن تتجه باتجاه بعضها في مكان آخر. وحينما تتصادم الصفائح فإن إحدى الصفائح قد تتركز فوق الأخرى. فعلى سبيل المثال، تكونت جبال الهملايا نتيجة اصطدام الصفيحة الحاملة للهند مع الصفيحة الحاملة لأوراسيا. انزلقت إحدى الصفيحتين تحت الأخرى في الوشاح. ونتج عن ذلك تكوّن خندق محيطي عميق. ربما تؤدي حرارة الأرض الداخلية دوراً في صهر مواد الصفائح وإرسالها مرة ثانية إلى السطح مكونة البراكين.

تنزلق بعض الصفائح ماضية واحدة بجانب الأخرى. والحد الفاصل بين هاتين الصفيحتين يطلق عليه الصدع. وينتج عن حركة الصفيحتين الانزلاقية شد على الصخور على أحد جانبي الصدع. ويحدث الزلزال عند تراكم كمية الشد عن مدى تحمل الصخر مسببة كسر الصخور وإزاحتها. فعلى سبيل المثال، شكل حدوث العديد من الزلازل على امتداد صدع سان أندرياس في كاليفورنيا - الولايات المتحدة الأمريكية - جزءاً من الحد الفاصل بين صفيحة المحيط الهادئ وصفيحة أمريكا الشمالية. انظر: تشكل الصخور، علم الزلزال.

### تاريخ الأرض

أمكن الاستدلال على تاريخ الأرض من صخور القشرة الأرضية. وما فتئت هذه الصخور تتكون وتنكشف ثم تتكون مرة أخرى منذ نشأة الأرض. وتسمى نواتج التجوية والتعرية ترسبات. تتراكم الترسبات على شكل طبقات وتحتوي الطبقة على دلائل يمكن من خلالها معرفة كيف كانت الأرض في الماضي. وتشتمل هذه الدلائل على تركيب الترسبات وطريقة ترسب الطبقة وأنواع الأحافير في الصخر.

يبنى الجيولوجيون تفسيراتهم لهذه الدلائل في الصخور على ملاحظاتهم للعمليات الحادثة على الأرض في يومنا الحاضر. ويعتقد الجيولوجيون أن العوامل التي شكلت سطح الأرض حالياً قد سبق أن عملت عبر تاريخ الأرض. كما يعتقدون أن القوانين الأساسية في الكيمياء والفيزياء والأحياء تعمل حالياً كما عملت في السابق. ويطلق على هذه الفكرة قانون التناسق وأحياناً تعرف بالحاضر مفتاح الماضي.



العصور إلى فترات. وسميت هذه التقسيمات وما تحت التقسيمات على أساس اختلاف المراحل في تطور الحياة كما استدل عليها بوساطة الأحافير. ونتج عن ذلك أن الأطوال الزمنية للأحقاب والعصور والفترات ليست متساوية.

يُعرف الجدول الموضح لتاريخ الأرض باستخدام التقسيمات الزمنية المختلفة بـ **جدول الأزمنة الجيولوجية**. هذا الجدول يمثل أقدم تاريخ للأرض في الجزء الأسفل وأحدث تاريخ لها في الجزء الأعلى. ويشبه هذا الترتيب طريقة تشكل الطبقة الصخرية بحيث يكون الأحدث فوق الأقدم. وفيما بعد نوضح جدول الأزمنة الجيولوجية.

**تاريخ الأرض المبكر.** تمثل الحقبة الأركية (الدهر العتيق) وحقب الحياة البدائية أول ٤ بلايين سنة من التاريخ الأقدم للأرض تقريباً. ويشمل هذا الطول الزمني حوالي ٨٠٪ من التاريخ الكلي. ويطلق عليه غالباً زمن ما قبل العصر الكمبري.

وأثناء الجزء المبكر من الحقبة الأركية (الدهر العتيق)، كانت الأرض في بدايتها، ويعتقد أن الأرض تشكلت خلال تلك الفترة من سحابة من الرماد والغاز تقلصت وتكثفت مكونة كرة صلبة. وبعد ملايين السنين تشكلت القشرة الصخرية. ويوضح الإثباتات الجيولوجية أن القشرة تكرر انصهارها وتصلبها. وبدأت القارات تتشكل وتنمو. وتكونت المحيطات والغلاف الجوي أيضاً خلال الجزء المبكر من الحقبة الأركية.

وتشمل صخور الحقبة الأركية (الدهر العتيق) الصخور المتحولة كالشُست والنيس. تكونت تلك الصخور من الحجر الرملي والطفّل والحمام البركانية والرماد البركاني التي دفنت ومن ثم تعرضت للحرارة والضغط العميقين في قشرة الأرض.

وتحتوي صخور الحقبة الأركية على كتل عظيمة من الجرانيت نتجت عن تكون الصخر المنصهر في القشرة خلال فترات بناء الجبال. والجبال نفسها تعرت وجُرفت تاركة خلفها فقط قواعدها في الأجزاء الأقدم من القارات والمعروفة بمناطق الدرع.

وتشمل صخور هذه الحقبة الأحافير الأقدم التي يقدر عمرها بـ ٣,٥ بليون سنة. هذه الأحافير هي بكتيريا بدائية جداً، وتشمل الطحالب الخضراء - المزرقّة وتسمى أيضاً البكتيريا السيانية. وظلت الحياة بدائية على هذا المستوى خلال الحقبة الأركية (الدهر العتيق). تطورت النباتات الأكثر تعقيداً خلال حقب الحياة البدائية. وظهرت أحافير أول الحيوانات في الصخور قبل ٧٠٠ مليون سنة تقريباً. وتشمل هذه الحيوانات الديدان والسمك الهلامي والمرجان والحيوانات اللاقارية البدائية الأخرى.

يتمثل قانون التناسق في مشاهدات علامات النيم (التموجات) المتشكلة في الرمل على شاطئ أو في نهر أو على قاع بحيرة. يتشكل النيم نتيجة للتحرك الطولي للرمل بوساطة انسياب تيارات الماء. فإذا وجدت علامات النيم على سطح من الصخر فإن الجيولوجيين يعتقدون أن الصخر كان يوماً ما رمالاً تحرك بوساطة تيارات الماء. كما يستطيع الجيولوجيون معرفة الطريقة التي انساب بها التيار في شكل النيم في الصخر.

تحتوي العديد من الصخور على أحافير تكشف تاريخ الحياة على الأرض. قد تكون الأحفورة جسماً حيوانياً أو سناً أو قطعة من العظم، أو قد تكون ببساطة طبعة نبات أو حيوان عملت في الصخر عندما كان الصخر راسباً هشاً. وتعرف دراسة الأحافير بعلم **الإحاثة**. والعلماء المتخصصون في تجميع الأحافير ودراساتها هم علماء الإحاثة أو علماء الأحافير.

تساعد الأحافير الجيولوجيين في حساب أعمار طبقات الصخور والزمن الذي عاشت فيه الحيوانات والنباتات. وجدت الأحافير ذات الحياة الأبسط في أقدم الطبقات الصخرية. تحتوي الطبقات الأحدث على أحافير نباتية وحيوانية تشبه إلى حد كبير تلك الموجودة حالياً. انظر: **النشوء والارتقاء**.

تعطي الأحافير أيضاً دلائل على التغيرات التي طرأت على الأرض. فعلى سبيل المثال: يجد علماء الأحافير في بعض الأحيان أصدافاً لأحافير بحرية في طبقات في أعالي الجبال بعيدة عن البحر. تدل هذه الاكتشافات على أن الطبقة تكونت في قاع بحر وحليّ قبل فترة طويلة من رفع الصخور لتشكيل الجبال. تحوي الصخور فقط تاريخاً غير مكتمل للأرض.

دمرت العديد من الصخور مع سجلها الجيولوجي بوساطة التعرية والتجوية على سطح الأرض أو تغيرت بالضغط والحرارة في عمق القشرة الأرضية. بالإضافة إلى ذلك تساعد الدلائل الجيولوجية في الصخور على وصف الظروف على الأرض فقط عند زمن تشكل الصخور. وقد استدل الجيولوجيون على تطور الأرض بوساطة تجميع بعض الدلائل من صخور ذات أعمار مختلفة ولكن تاريخ الأرض الكامل سوف لا تكون معرفته ممكنة على الإطلاق.

يقسم تاريخ الأرض المعروف إلى خمسة أطوار زمنية تسمى **الأحقاب**. الأحقاب من الأقدم إلى الأحدث هي: الحقبة الأركية، وحقب الحياة البدائية، وحقب الحياة القديمة، وحقب الحياة المتوسطة، وحقب الحياة الحديثة. ويطلق مصطلح ما قبل العصر الكمبري على الحقبة الأركية وحقب الحياة البدائية. وقسمت الأحقاب إلى عصور، وقسمت



شكلت منطقتا **القعاتر العظمى** الطويلة الهابطة جزءاً مهماً من جغرافية حقبة الحياة القديمة لأمریکا الشمالية. فقعيعة الأبالاش العظمى في الشرق، وقعيعة الكوردييرا العظمى في الغرب هما حوضاً ترسيباً تجمععت فيهما كميات ضخمة من الرواسب من الأراضي المجاورة. واختفى حوض ترسيب الأبالاش بالقرب من نهاية حقبة الحياة القديمة. وخلال تلك الفترة تكونت جبال الأبالاش نتيجة لتصادم صفيحة أمريكا الشمالية مع صفائح أوراسيا وإفريقيا وأمريكا الجنوبية لتكون أم القارات بانجيا. كما شملت هذه القارات العظمى أيضاً الهند وأستراليا وقارة القطب الجنوبي.

هناك فترات عديدة في أثناء حقبة الحياة القديمة غمرت فيها البحار أحواض ترسيب الأبالاش والكوردييرا في أمريكا الشمالية التي من المحتمل ازدياد انسيابها لتغطي المناطق المنخفضة والمنبسطة من الدرع. وحدث أكبر تلك الفيضانات في أثناء العصر الأوردوفيشي عندما غمرت ٧٠٪ من قارة أمريكا الشمالية بالماء. نشأت البحار الضحلة المتسعة بوساطة الفيضانات وكانت بيئات جيدة لتطور أعداد كبيرة من الكائنات الحية.

**حقبة الحياة المتوسطة.** ويطلق عليها أيضاً: **الدهر الوسيط.** بدأ هذا الحقب قبل ٢٤٠ مليون سنة وانتهت قبل ٦٣ مليون سنة. وتشتمل على ثلاثة عصور من الأقدم إلى الأحدث: الترياسي، الجوراسي، والطباشيري أو الكريتاسي. تمثل النباتات الأحفورية لحقب الحياة المتوسطة مجموعتين متميزتين: **عاريات البذور وكاسيات البذور.** عاريات البذور لها بذور رقيقة ومعظمها نباتات مخروطية تشمل الصنوبريات والسنديان والسيكاسية. وتطورت عاريات البذور في أواخر حقبة الحياة القديمة وسيطرت على العصر الطباشيري المبكر لحقب الحياة المتوسطة. أما كاسيات البذور فلها بذور مغطاة ونباتات مزهرة. وأصبحت مجموعة هذه النباتات المسيطرة في أثناء العصر الطباشيري واستمرت إلى يومنا هذا.

عاشت العديد من الأحياء في بحار خلال حقبة الحياة المتوسطة الدافئة. وبعضها أحياء دقيقة طافية تشتمل على الطحالب البحرية والأوليات. وأنتجت هذه الأحياء المكون الأساسي للصخر الرسوبي المعروف **بالطباشير.** واشتق العصر الطباشيري اسمه من كلمة لاتينية هي **كريتا** وتعني الطباشير.

تطورت القواقع والمحار والأمونيتات في أثناء حقبة الحياة المتوسطة. وبالإضافة إلى ذلك انتشرت أنواع عدة من السمك والبرمائيات والزواحف. كما سيطرت الديناصورات، وهي مجموعة من الزواحف العملاقة، على

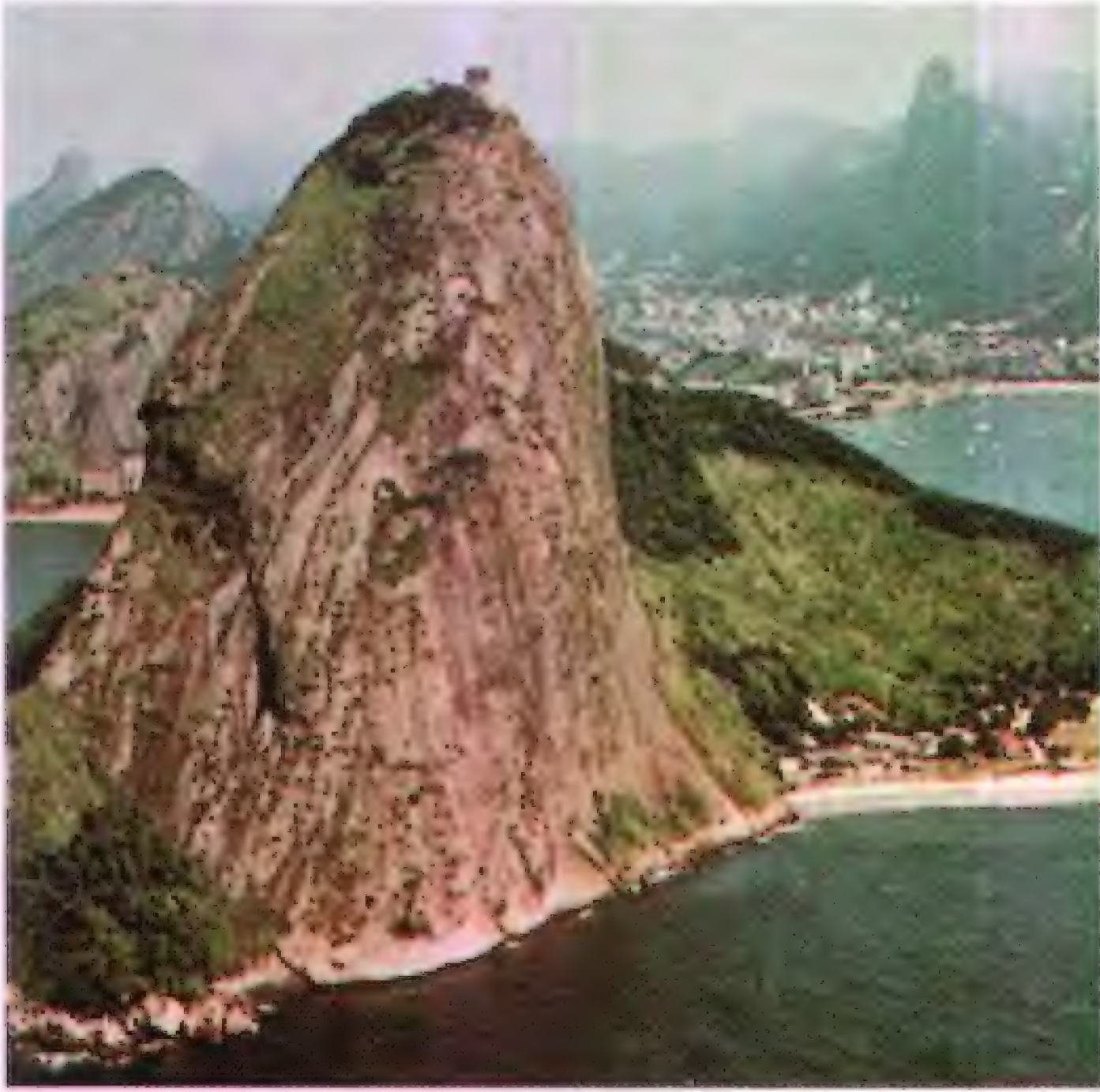
تشمل صخور حقبة الحياة البدائية في جنوبي كندا الحجر الرملي والطفل والحجر الجيري والحجم البركانية والرماد البركاني، والتي شكلت طبقات يبلغ سمكها أكثر من ٢٤,٠٠٠ م. وتحتوي هذه الصخور على كميات ضخمة من خام الحديد. وقد برزت في أثناء عصور بناء الجبال لحقب الحياة البدائية صخور منصهرة عبر قشرة الأرض ومن ثم تصلبت. واحتوت تلك الصخور المنصهرة على نحاس ونيكل وذهب وفضة ويورانيوم مكونة الثروات المعدنية لمناطق الدرع.

**حقبة الحياة القديمة.** ويطلق عليها أيضاً **الدهر القديم.** بدأت منذ ٥٧٠ مليون سنة تقريباً وانتهت قبل ٢٤٠ مليون سنة. ويشمل هذا الحقب ستة عصور. وهذه العصور أو العهود ابتداء من الأقدم إلى الأحدث هي: **الكمبري، الأوردوفيشي، السليوري، والديفوني، والكربوني، والبرمي،** مع ملاحظة أن العصر الكربوني يحتوي على عصري **الميسيسيبي، والبنسلفاني،** في الولايات المتحدة أو العصر الكربوني السفلي (أودينانتيان) والعلوي في أوروبا. تطورت نباتات اليابسة من الطحالب الخضراء في أثناء العصر السليوري وأصبحت أكثر شيوعاً في أثناء العصر الديفوني. وتشمل هذه النباتات اليابسة الأولية الأشجار القشرية والسراخس. ويعاد تكاثرها عن طريق أجسام صغيرة جداً تسمى **الأبواغ** بدلاً في تكوين البذور.

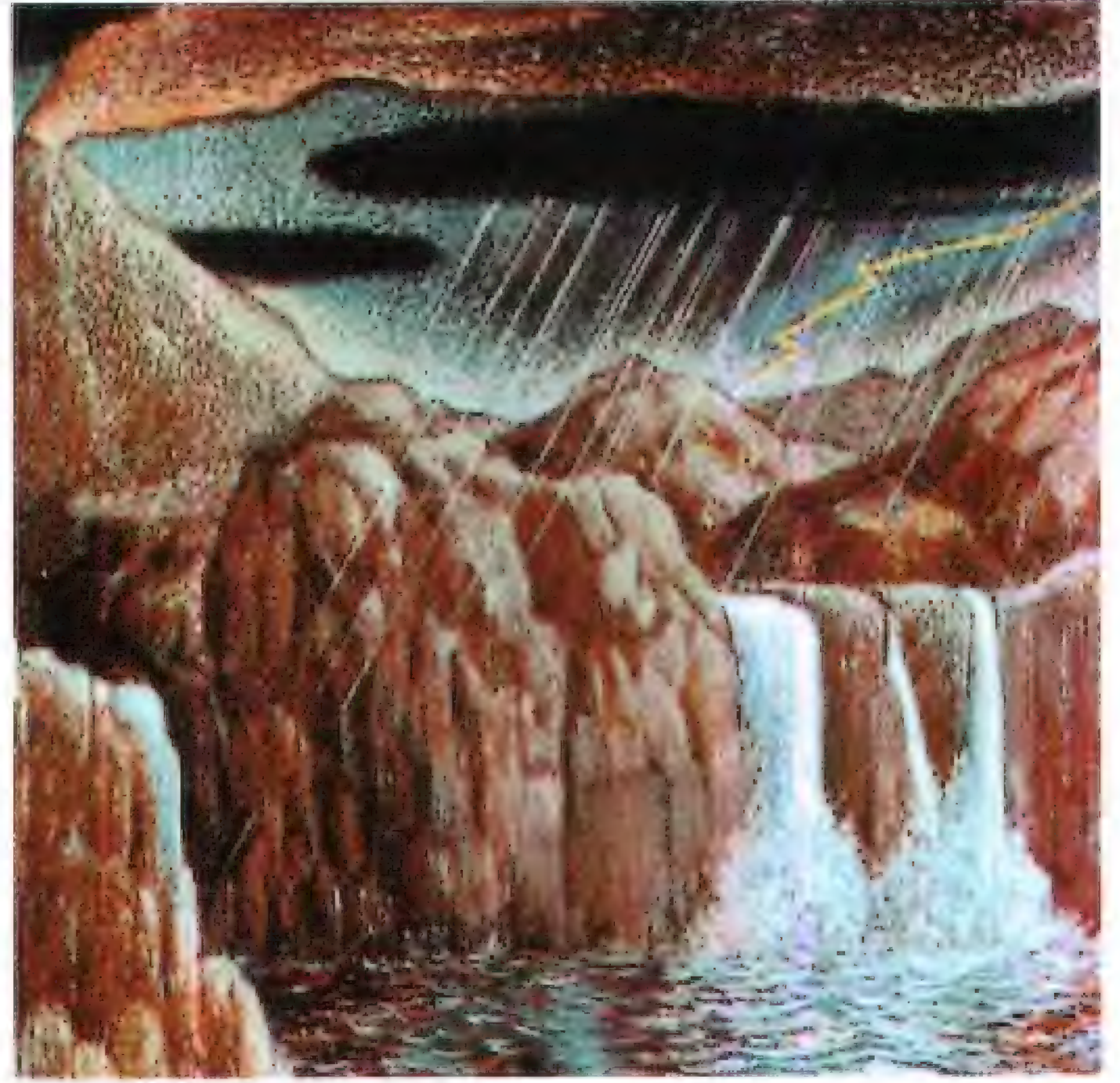
هناك أشكال مختلفة من النباتات تطورت في أثناء العصر الكربوني العلوي، بعضها يصل ارتفاعه ٣٠ م. وغطت المستنقعات كثيراً من أجزاء اليابسة. وتحولت النباتات الضخمة التي نمت في تلك المستنقعات فيما بعد إلى رواسب الفحم. وأول النباتات البذرية الحقيقية السراخس البذرية والصنوبريات المخروطية (حاملات المخاريط) التي وجدت كأحافير في طبقات تشكلت في أثناء العصر الكربوني العلوي.

ظهرت أكبر المجموعات اللاقارية في أثناء حقبة الحياة القديمة المبكرة وتشمل المرجان والطحلبيات وعضديات الأرجل وثلاثيات الفصوص، وهي حيوانات بحرية قشرية، والخيوطات وهي حيوانات صغيرة جداً تكون مستعمرات. وتشمل حيوانات حقبة الحياة القديمة المتأخرة كلاً من المرجان والحزازيات والمسرجيات. وكانت الأنواع المختلفة من الأسماك في العصر الديفوني كثيرة جداً لدرجة أن العصر سُمي **العصر السمكي.** ومن المحتمل أن يكون السمك الرئوي أول الحيوانات التي تنفست الهواء مع أظهر فقرية. وكانت البرمائيات أول حيوانات تنفّس الهواء وذات أظهر فقرية للمشبي على اليابسة.





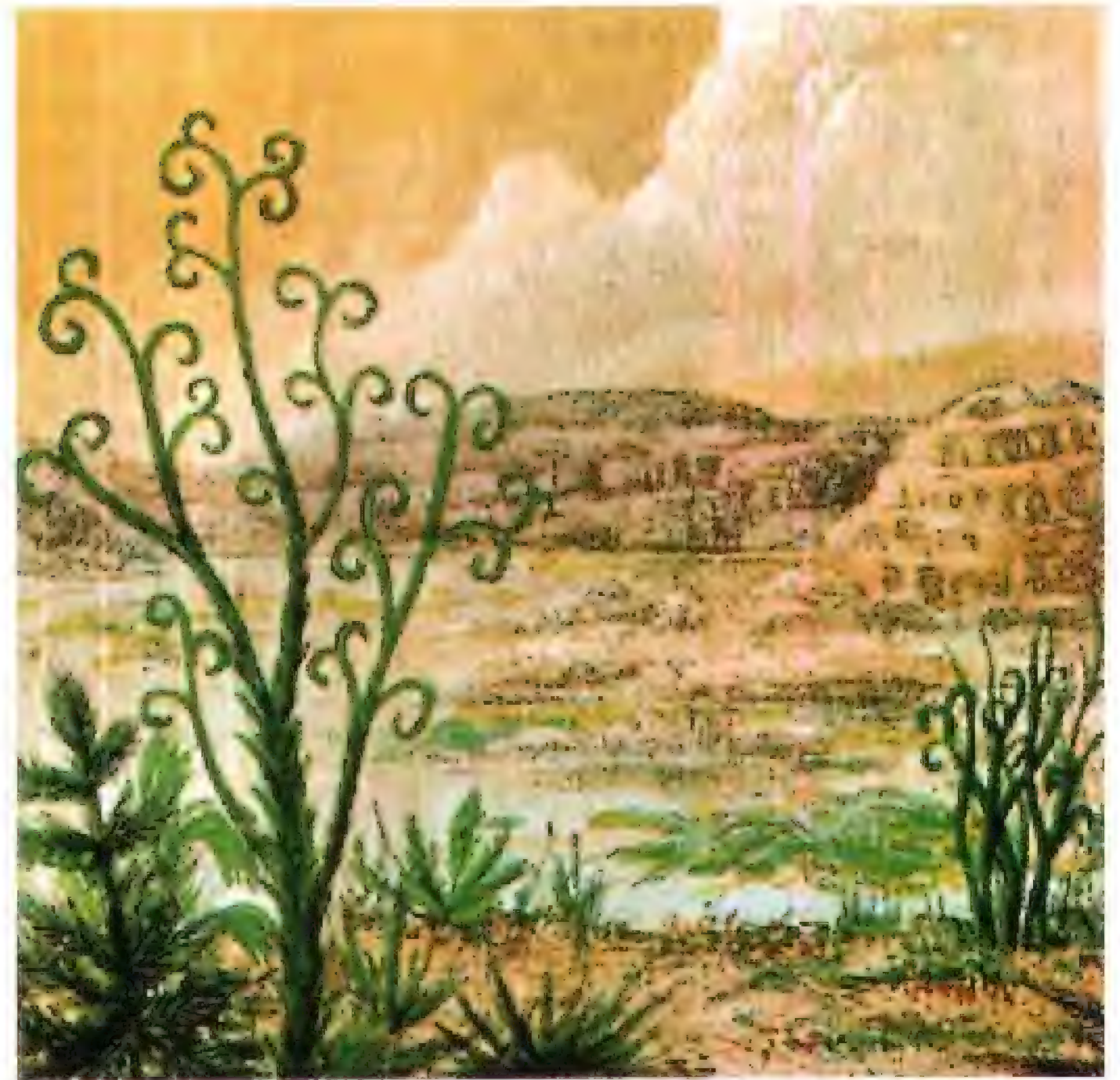
جبل من صخر ما قبل العصر الكمبري يرتفع في ميناء ريودي جانيرو في البرازيل. هذه القمة تسمى جبل قمع السكر ويتكون أساساً من الجرانيت.



زمن ما قبل العصر الكمبري يشتمل تقريباً على أول ٤ بلايين سنة من عمر الأرض. تكونت القشرة والغلاف الجوي والمحيطات وظهرت أبسط أنواع الحياة.



أحجار رملية من حقبة الحياة القديمة تشكل جزءاً من مكونات صخرية في واد أثري - يوتا الولايات المتحدة الأمريكية. أحاطت الصخور بتلك المكونات الصخرية في زمن ما ثم انكشفت بواسطة التعرية.



حقبة الحياة القديمة دامت حوالي ٣٣٠ مليون سنة. خلقت أنواع عديدة من الحيوانات والنباتات في البحار واليابسة. يوضح الرسم بعض نباتات اليابسة المبكرة وهي من منتصف حقبة الحياة القديمة.

تراجعت البحار من بعض المناطق. وساعد تكرار هذا الفيضان الضحل على تكوين ظروف جيدة لتطور الكائنات الحية. وهذه أدت إلى تكوين ترسبات حيث يمكن للنفط والغاز الطبيعي أن يتشكل.

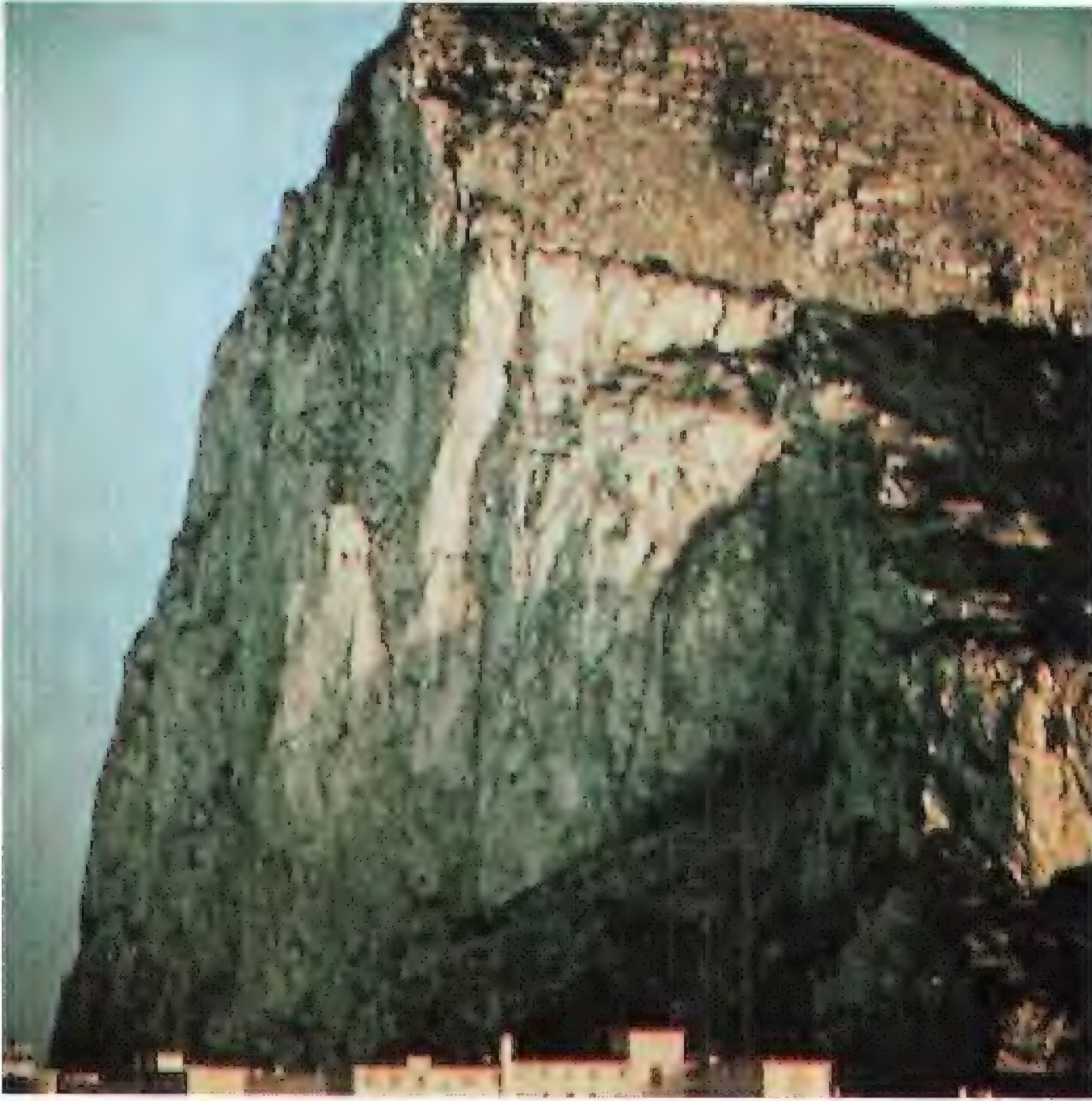
خلال العصر الترياسي تجزأت قارة بانجيا وتشكلت القارات التي نعرفها الآن. بدأ تشكّل المحيط الأطلسي في شرق أمريكا الشمالية أثناء العصرين الجوراسي والطباشيري

اليابسة أثناء حقبة الحياة المتوسطة فقط، وانتهت تماماً بنهاية هذا الحقبة.

ظهر خلال عصر الترياسي المتأخر أولى الثدييات ذوات الدم الدافئ وظهرت أول الطيور خلال العصر الجوراسي.

بدأ حقبة الحياة المتوسطة بظهور معظم القارات بصفتها يابسة. وخلال هذا الحقبة غمرت البحار معظم أمريكا الشمالية وإفريقيا وشمال غربي أوروبا. بعد ذلك

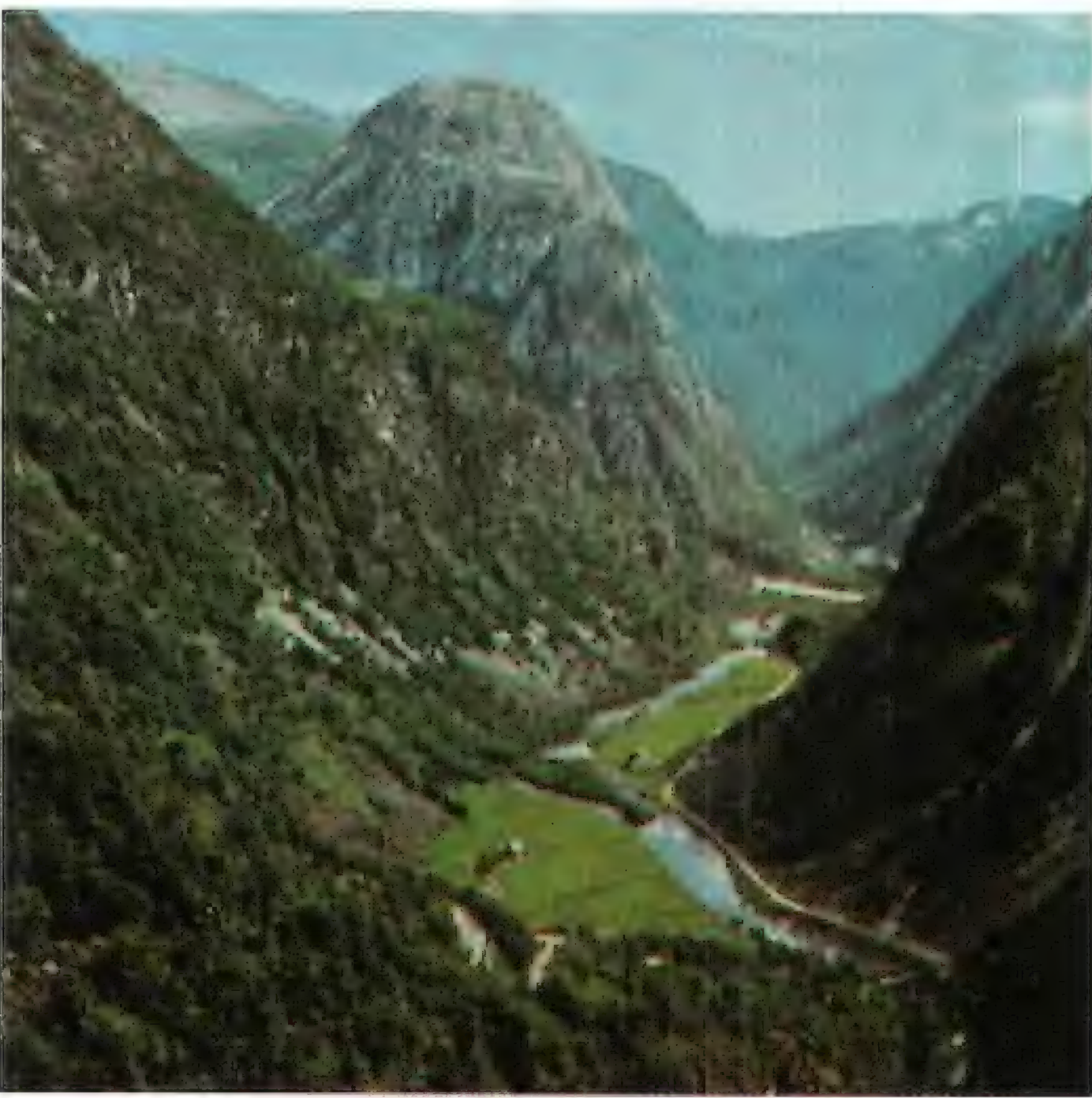




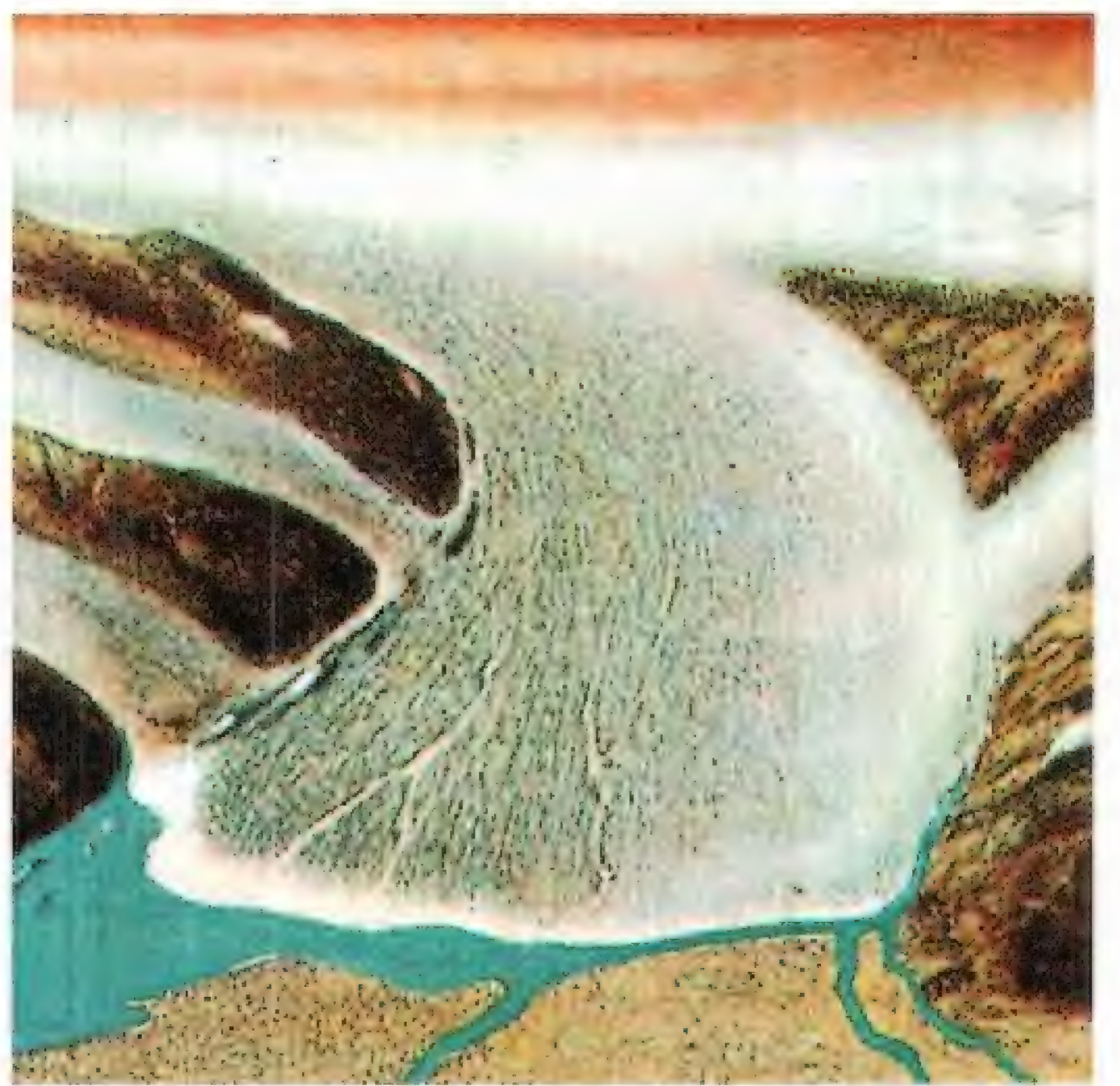
كتلة من حجر جيري من حقبة الحياة المتوسطة تكوّن صخر جبل طارق تحت المحيط. وأدت التغيرات القشرية فيما بعد إلى رفع الكتلة ٤٢٧ متراً تقريباً فوق سطح البحر.



حقبة الحياة المتوسطة كان يمثل عصر الزواحف. تنقلت الديناصورات عبر الأرض وبعد ذلك انقرضت. ونشأت السيكاسية والصنوبريات قبل النباتات المزهرة وظهرت الأشجار الحديثة خلال هذا الحقب.



مثالج البليستوسين تقطع الأودية عبر الجبال على امتداد شاطئ النرويج. كشط الجليد الواجهات الجبلية بعيداً وذاب بعد ذلك مخلفاً وراءه الصخر المتفتت.



حقبة الحياة الحديثة شمل العصر الجليدي في فترة البليستوسين عندما اكتسحت المثالج ببطء الأراضي الشمالية وذابت بعد ذلك. أجبر الجليد الإنسان والحيوان على التحرك للبحث عن مناطق دافئة.

الرابع الذي يشمل الوقت الحاضر. وقسم العصر الثالث إلى خمس فترات: باليوسين، وأيوسين، وأليجوسين، وميوسين، وبليوسين. ويتكون العصر الرابع من فترتي البليستوسين والهولوسين. ويعتقد العديد من العلماء أن العصر الجليدي الذي غطى فترة البليستوسين مازال قائماً.

وقد تشكلت السلاسل الجبلية مثل الألب الأوروبي والأنديز والهمالايا في حقبة الحياة الحديثة. وشارت عدة

فاصطدمت الصفائح القشرية وأدت إلى رفع كميات كبيرة من الصخور المنصهرة مكونة جبال سييرانيفادا في كاليفورنيا. وتأثر غرب أمريكا الشمالية ببناء الجبال مما أدى إلى ظهور جبال الروكي.

حقبة الحياة الحديثة. بدأ قبل ٦٣ مليون سنة ومازال مستمراً إلى يومنا هذا. ويغطي هذا الحقب العصر الثالث الذي استمر حتى مليوني سنة وكذلك العصر الرابع أو الدهر



ملخص تاريخ الأرض يلخص جدول الأزمنة الجيولوجية تطور الأرض والحياة عليها. يظهر أقدم تاريخ للأرض أسفل الجدول والأحدث في أعلاه.

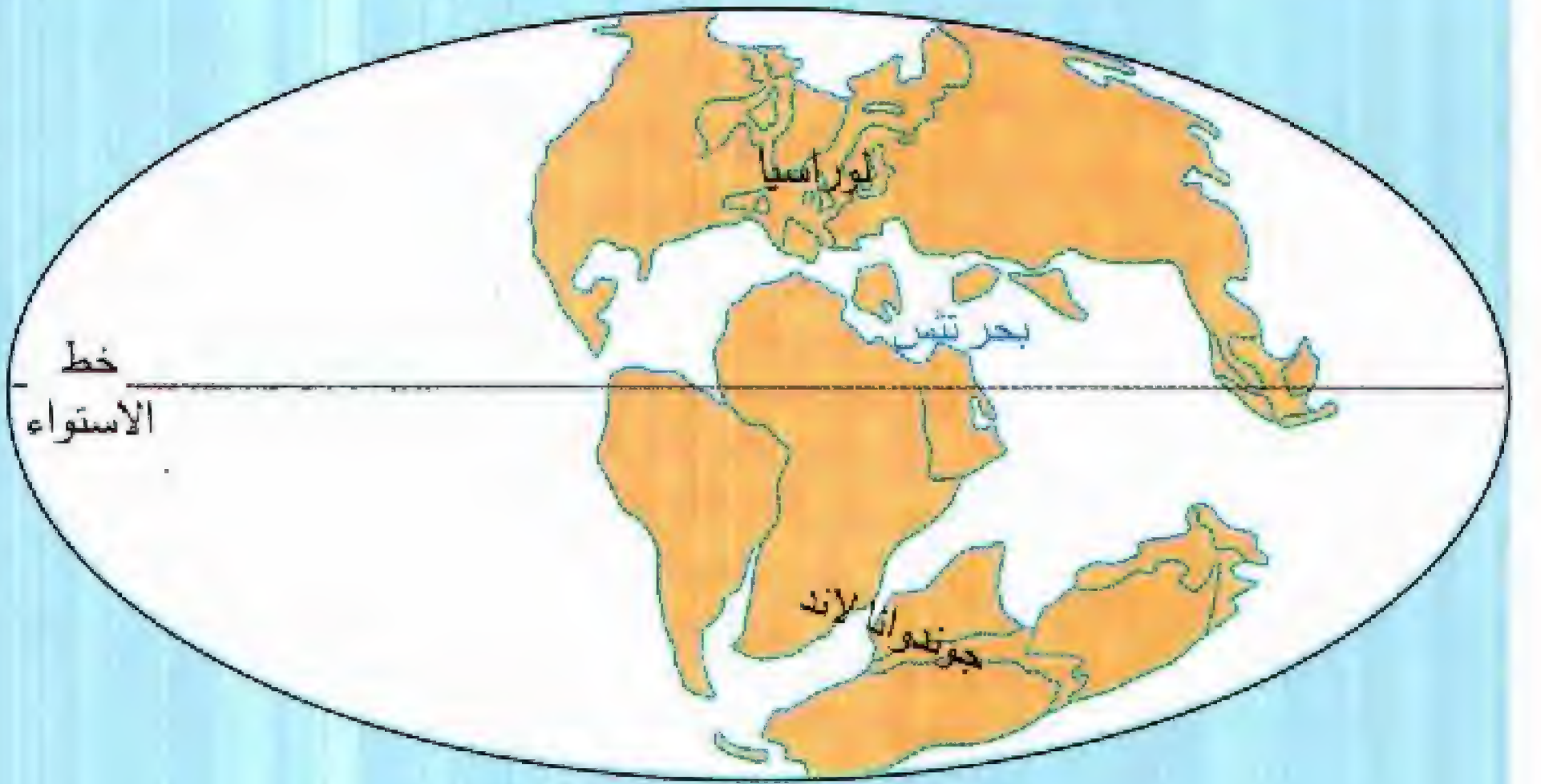
العصر أو الفترة وأطولها		البداية (سنوات مضت)	تطور الحياة على الأرض
الحقبة الجليدية	فترة الهولوسين ١٠ آلاف سنة	١٠ آلاف	اصطاد البشر الحيوانات وروضوها. وطوروا الزراعة وتعرفوا على استخدام الفلزات والفحم الحجري والغاز والمصادر الأخرى. واستغلوا طاقة الرياح والأنهار للعمل.
	فترة البليستوسين ٢ مليون سنة	٢ مليون	انتشر الماموث ووحيد القرن ذو الصوف وحيوانات أخرى ولكنها انقرضت بنهاية هذه الفترة.
	فترة البليوسين ٣ مليون سنة	٥ مليون	الحياة البحرية أصبحت كيومنا هذا. والطيور والثدييات أصبحت مثل الأنواع الحديثة وانتشرت حول العالم وظهرت حيوانات شبيهة بالإنسان.
	فترة الميوسين ١٩ مليون سنة	٢٤ مليون	ظهرت القردة العظمى في آسيا وإفريقيا. وتشمل الحيوانات الأخرى الخفافيش والقردة والحياتان والديبة الأولية والراقون وأخذت النباتات المزهرة والأشجار تشبه الأنواع الحديثة.
	فترة الأليجوسين ١٤ مليون سنة	٣٨ مليون	ظهرت القردة الأولية. تطورت الجمال والقطط والكلاب والفيلة والخيول ووحيد القرن والقوارض. اختفت الحيوانات التي تشبه وحيد القرن بنهاية هذه الفترة.
	فترة الأيوسين ١٧ مليون سنة	٥٥ مليون	كثرت الطيور والبرمائيات والزواحف الصغيرة والسماك. ظهرت الخفافيش الأولية والجمال والقطط والخيول والقروود ووحيد القرن والحياتان.
	فترة الباليوسين ٨ مليون سنة	٦٣ مليون	كثرت النباتات المزهرة. شاعت اللافقاريات والسماك والبرمائيات والثدييات.
قبل الحياة المتوسطة	العصر الطباشيري ٧٥ مليون سنة	١٣٨ مليون	ظهرت النباتات المزهرة. كثرت اللافقاريات والسماك والبرمائيات. شاعت الديناصورات ذوات القرون والمصفحة. بدأت الديناصورات تنقرض بنهاية هذا العصر.
	العصر الجوراسي ٦٧ مليون سنة	٢٠٥ ملايين	كثرت الأشجار الصنوبرية. شملت الحياة البحرية الحبار القشري. بلغت الديناصورات أكبر حجم لها. ظهرت أولى الطيور. الثدييات كانت صغيرة وبدائية.
	العصر الترياسي ٣٥ مليون سنة	٢٤٠ مليون	كثرت الأشجار الصنوبرية. كثير من الأسماك كانت تشبه الأسماك الحديثة وكثرت الحشرات. ظهرت أولى السلاحف والتماسيح والديناصورات كأول الثدييات.
الحقبة الجليدية	العصر البرمي ٥٠ مليون سنة	٢٩٠ مليون	ظهرت أولى النباتات البذرية - الأشجار الصنوبرية - كثرت الأسماك والبرمائيات والزواحف بكثرة.
	العصر الكربوني العلوي ٤٠ مليون سنة	٣٣٠ مليون	شاعت الأشجار الحشوية والسراخس والأسل العملاق وظهرت أولى الزواحف وعاشت الحشرات العملاقة في الغابات حيث تكون الفحم فيما بعد.
	العصر الكربوني السفلي ٣٠ مليون سنة	٣٦٠ مليون	انقرضت تقريباً ثلاثيات الفصوص (الترايلويت). وكثرت القشريات والسماك والبرمائيات. تكونت كثير من الشعاب.
	العصر الديفوني ٥٠ مليون سنة	٤١٠ مليون	نمت أولى الغابات في المستنقعات. سبحت أنواع كثيرة من الأسماك تشمل القرش والسماك المصفتح والرئوي في البحر والمياه العذبة. ظهرت أولى البرمائيات والحشرات.
	العصر السيلوري ٢٥ مليون سنة	٤٣٥ مليون	ظهرت أولى النباتات البرية ذوات الأبواغ. شاعت ثلاثيات الفصوص والرخويات. تكونت الشعاب المرجانية.
	العصر الأوردفشي ٦٥ مليون سنة	٥٠٠ مليون	شاعت ثلاثيات الفصوص والمرجانيات والرخويات. عاشت الحيوانات الخطية (الجرابتوليت) في مجموعات متفرعة.
	العصر الكمبري ٧٠ مليون سنة (؟)	٥٧٠ مليون (؟)	كثرت الأحافير لأول مرة. كانت حيوانات قشرية تسمى ثلاثيات الفصوص وبعض الرخويات شائعة في البحر. ظهور سمك عديم الفك.
	زمن ما قبل الكمبري ٤ بلايين سنة تقريباً (؟)	٤,٥ بلايين (؟)	عاش المرجان والسماك الهلامي والديدان في البحر قبل ١١٠٠ مليون سنة تقريباً. عاشت البكتيريا قبل ٣,٦ بلايين سنة. وقبل ذلك لم تعرف أشياء حية.



قبل ٦٠ مليون سنة (فترة الباليوسين). يعتقد العلماء أن أوضاع كتل اليابسة تتغير باستمرار. توضح الخريطة مواقع القارات قبل ٦٠ مليون سنة. في ذلك الوقت اقتربت كل قارة من الوضع الحالي والمبين بالخط الأسود الخارجي.



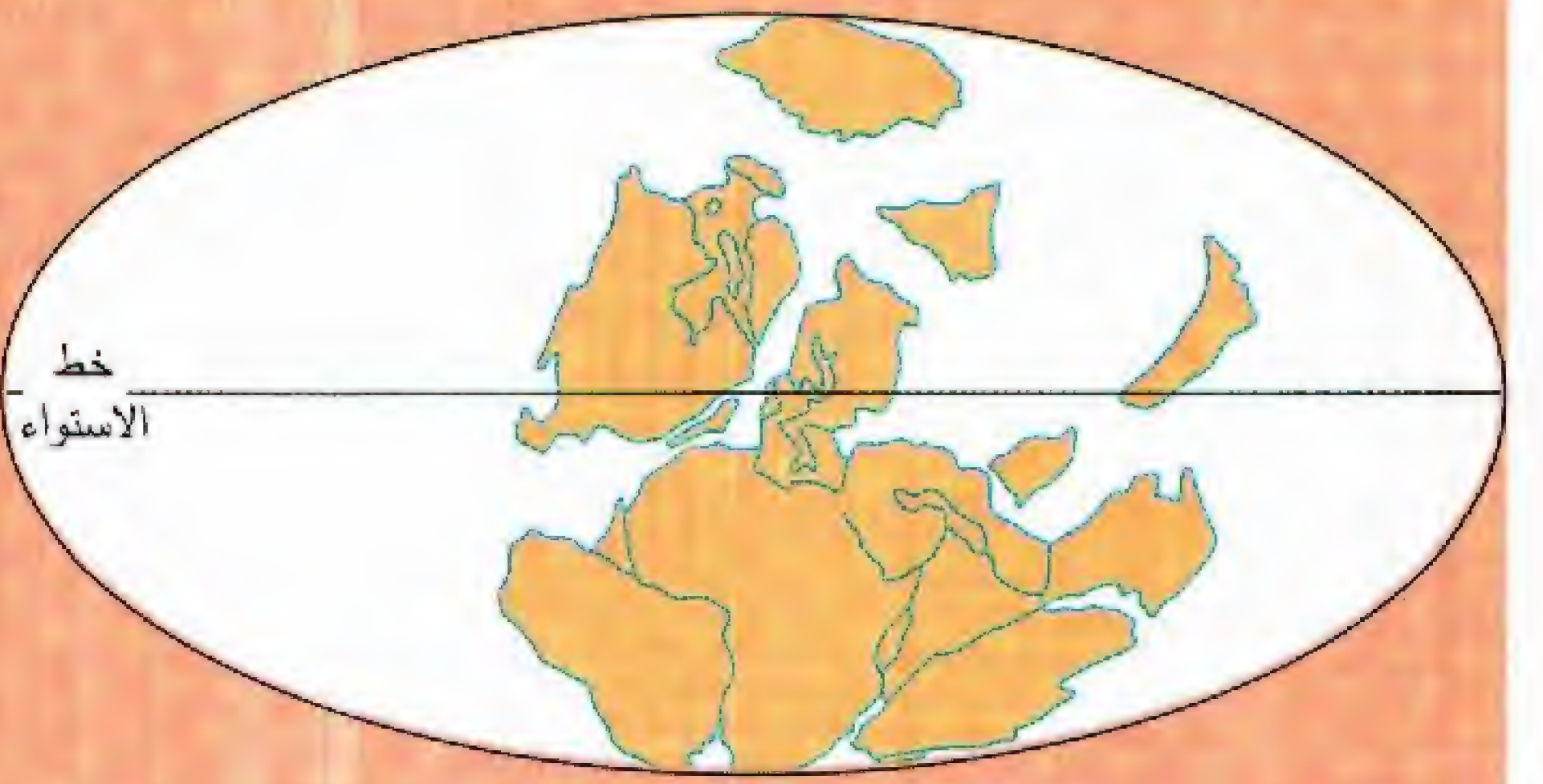
قبل ١٢٠ مليون سنة (العصر الطباشيري). افترض العلماء أن القارات تشكلت بانفصال الكتلتين العظيمتين لوراسيا إلى الشمال وجوندوانا إلى الجنوب. توضح الخريطة هاتين الكتلتين اليابستين كما كانت قبل ١٢٠ مليون سنة. انفصلت لوراسيا أخيراً لتشكل أوراسيا وأمريكا الشمالية والهند وأمريكا الجنوبية.



قبل ١٨٠ مليون سنة (العصر الجوراسي). يعتقد العلماء أن لوراسيا وجوندوانا تشكلتا بانفصال الكتلة الواحدة بانجيا إلى اليمين. هذه الكتلة العملاقة يعتقد أنها كانت محاطة بمحيط بانثالاسا. ويعتقد العلماء أن بانجيا بدأت بالانفصال مشكلة لوراسيا وجوندوانا قبل ٢٠٠ مليون سنة.



قبل ٣٦٠ مليون سنة (العصر الكربوني). لم يُعرف عن وضع يابسة الأرض قبل ٢٠٠ مليون سنة إلا القليل لكن بعض العلماء يفترض أن عدداً من كتل اليابسة تجمعت مع بعضها لتشكل بانجيا. توضح الخريطة الأوضاع المحتملة لتلك الكتل اليابسة قبل ٣٦٠ مليون سنة.





براكين عبر غربي أمريكا الشمالية وجرينلاند والهند مشكلة أغطية من الحمم البركانية كما غطت المثالج أجزاء كثيرة من الأرض وانصهرت بعد ذلك في أثناء فترة البليستوسين ولعدة مرات. وأدى اندفاع الجليد لهذه المثالج عبر اليابسة إلى تحرك المجموعات البشرية والحيوانية أمامها للبحث عن الغذاء والمكان للعيش فيه.

وُجدت الأنواع المختلفة من النباتات والحيوانات التي نعرفها اليوم في أثناء حقبة الحياة الحديثة. وكان أول ظهور للشديدات الصغيرة في حقبة الحياة المتوسطة وعاشت في أثناء فترة الباليوسين. وأثناء فترة الأيوسين تنقلت أسلاف الخيول ووحيد القرن والجمال عبر أوروبا وأمريكا الشمالية. وكانت هذه الحيوانات أصغر بكثير عما هي عليه الآن. وظهرت الكلاب والقطط والخيول التي كانت في حجم الأغنام. ونمت الشديدات بحجم أكبر وبأشكال مختلفة مع انتشار المروج الخضراء فوق اليابسة أثناء فترة الميوسين. وظهرت أنواع عديدة من الشديدات بأحجام عملاقة في فترة البليوسين. وتنقل الماموث الذي يشبه الفيل والمستودون والكسلان الأرضي العملاق حول المروج والغابات وانقرضت هذه الحيوانات بنهاية فترة البليستوسين.

وقد وجدت أقدم أحافير لمخلوقات شبيهة بالإنسان في صخور فترة البليوسين وتعتبر سنوات البشرية على الأرض قصيرة إذا ما قورنت ببلايين السنين التي في أثنائها تطورت الأرض.

#### معينات الدراسة

#### مقالات ذات صلة في الموسوعة

انظر الجيولوجيا وقائمة المقالات ذات الصلة.  
انظر أيضاً: المقالات التالية:

#### حركات وقوى الأرض

الاعتدال	الاجاذية	الفيضان
تشكل الصخور، علم	الزحف القاري	المغنطيس والمغنطيسية
التعرية	الزلازل	المناخ

#### الغلاف الجوي

الأفق	الشتاء النووي	الغلاف الأيوني
التروبوسفير، طبقة	الشهاب	فان ألن، أحزمة
الجليد	الصقيع	الفلق
الرياح	الطبقة الجوية العليا	المطر
السحب	الطقس	الهواء
السماء	العاصفة المغنطيسية	

#### الغلاف الصخري

التربة	الصخور	المعدن
الجزيرة	القارة	

#### الغلاف المائي

البحيرة	الغلاف	المياه الجوفية
الحمة الفوارة	الماء	النهر
الشلال	المحيط	الهيدرولوجيا
العمق	المد والجزر	

#### تاريخ الأرض

الإحاث، علم	شعوب ما قبل التاريخ	العصر الطباشيري
الأحفورة	العصر البليستوسيني	العصر الكمبري
حيوان ما قبل التاريخ	العصر الجليدي	الغابة المتحجرة
الديناصور	العصر الديفوني	النبات

#### كشوف الأرض وتخطيطه

الجغرافيا	خط الطول	القطب الشمالي
الجيوفيزياء	خط العرض	الكشوف الجغرافية
الخريطة	رحلات الفضاء	نصف الكرة الأرضية
خط الاستواء	القطب	
خط الزوال	القطب الجنوبي	

#### معالم السطح

الأخدود	خط الجندلة	المرجان
الأرض السبخة	الدلتا	المروحة الطميية
البراري	الردغة	المستنقع
البركان	السهل	الميسا
التل	الشاطئ	الهضبة
الجبل	الصحراء	الواحة
الجزيرة المرجانية	الفجوة الدردورية	الوادي
الحمم	الكثيب	الوحدات
الحوض المائي	الكهف	
خط تقسيم المياه	الثلجة	

#### مقالات أخرى ذات صلة

الأرض، علم	القمر	الكويكب
الشمس	الكوكب	النظام الشمسي
العالم الأرضي		

#### عناصر الموضوع

#### ١ - الأرض في الكون

- أ - كوكب الأرض
- ب - كيف تتحرك الأرض
- ج - الأرض وقمرها

#### ٢ - ظهر الأرض وباطنها

- أ - شكل الأرض وحجمها
- ب - الغلاف الجوي للأرض
- ج - سطح الأرض
- د - قشرة الأرض
- هـ - باطن الأرض
- و - جاذبية الأرض
- ز - مغنطيسية الأرض

#### ٣ - كيف تتغير الأرض

- أ - التجوية
- ب - التعرية
- ج - الانهيار
- د - التغيرات في قشرة الأرض

#### ٤ - كيف بدأت الأرض

- أ - عمر الأرض
- ب - نشأة النظام الشمسي
- ج - التطور المبكر للأرض
- د - تشكيل القارات

#### ٥ - تاريخ الأرض



## أسئلة

- ١ - ما العنصران اللذان يشكلان معظم صخور قشرة الأرض؟
- ٢ - متى عاشت أولى الطيور على الأرض؟
- ٣ - أي حركات على الأرض تسبب النهار والليل؟
- ٤ - من أول من اقترح النظرية السديمية لنشوء النظام الشمسي؟
- ٥ - ما الغاز الذي يشكل معظم الغلاف الجوي الأرضي؟
- ٦ - ما عوامل النقل الثلاثة المهمة للتعرية؟
- ٧ - ما الترتيب الحجمي للأرض بين الكواكب؟
- ٨ - ما الجزء من الأرض الذي يعتقد أنه يتكون من حديد ونيكل منصهرين؟
- ٩ - خلال أي عصر جيولوجي ظهرت أولى نباتات اليابسة؟
- ١٠ - ما أجزاء الأرض التي تكون الغلاف الصخري؟ ما الغلاف الجوي؟

**الأرض الرطبة** قطعة من الأرض يبقى فيها منسوب المياه قريباً أو أعلى بقليل من سطح الأرض لمعظم السنة. تغطي الأراضي الرطبة حوالي ٦٪ من مساحة سطح الكرة الأرضية، وتدعم حياة كثير من الحيوانات والنباتات. وهي واحدة من أكثر الأساليب البيئية المنتجة أحياناً في العالم (التسميد).

تعتبر السواحل الرطبة، ومصبات الأنهار، ومناطق ارتفاع الأمواج الراكدة مناطق رئيسية لبيض الأسماك والمحار وحضانتها. وللمياه الرطبة المقدرة على تنقية كميات كبيرة من الملوثات من المياه، مثل الفيروسات من أعمال التصريف الناتجة من المنشآت الصناعية للمعادن الثقيلة.

وهناك عدة أنواع من الأراضي الرطبة وتشمل الأنواع الرئيسية: **المناقع، والبرك، والسبخات والمستنقعات**. وتوجد المناقع عادة في المناخات الشمالية، وتتميز بتربته الحمضية والنمو المكثف للطحالب، لاسيما طحالب الأسفغنوم. وتتكاثر الأعشاب ونبات البردي في البرك التي تقل تربتها نسبة الحمض وليس في التربة العادية. وتحتوي كل من المناقع والبرك على كميات كبيرة من النباتات الفاسدة جزئياً تسمى **الحث**، ويوجد في بعضها أشجار أو شجيرات، بينما تنعدم هذه الأشجار والشجيرات في بعضها الآخر. وتحدث السبخات عادة في المناخات الدافئة، وتغلب فيها الحشائش والقصب وخصوص البردي وبعض النباتات غير الخشبية بينما تشمل السبخات في الشق الآخر الأشجار العديدة والشجيرات.

ونجد الكثير من الطيور مثل البكشون الأبيض، والبلشون العادي وأبو منجل تخوض وتسبح في الماء حيث تفرخ في الأراضي الرطبة. وتوفر هذه المناطق الغذاء والحماية لبعض الشدييات مثل المنك وتغلب الماء وظيفاء المستنقعات مثل السيتاتينقا.

وللأراضي الرطبة فوائد بيئية من جوانب أخرى؛ فهي مثلاً تساعد على ضبط الفيضانات لأنها تحجب الماء. وبالإضافة لذلك فإن الأراضي الرطبة تحفظ كميات كبيرة من الماء لفترات طويلة.

ويعتقد الكثير من الناس أن الأراضي الرطبة لا فائدة منها، ولهذا السبب تم ردم الكثير منها وتخريبها. ورغم ذلك ومنذ عام ١٩٧٠م نجد تفهماً متزايداً للفائدة البيئية لما تبقى من الأراضي الرطبة خاصة مناطق السواحل الملحية. ومن البرنامج الأكثر تركيزاً اتفاقية الأراضي الرطبة ذات الأهمية العالمية، والتي عرفت باتفاقية رامسار. وقد بدأ العمل بها في عام ١٩٧٥م وكان هدفها الاحتفاظ ببعض المناطق كاحتياطي للأراضي الرطبة. وفي عام ١٩٩٠م وقّعت ٥٢ دولة الاتفاقية وتم تحديد ٤٤٥ موقعاً باعتبارها أراض رطبة مغمورة ذات أهمية عالمية. وللأسف فإنه لم يتم القيام إلا باليسير من العمل لإنقاذ هذه الأجزاء من المناطق الرطبة.

انظر أيضاً: المنقع؛ السبخة؛ المستنقع.

**الأرض السبخة** مساحة واسعة من الأراضي غير المزروعة. وبعض هذه الأراضي تغطيها طبقة من الحث؛ وهو نسيج نباتي نصف متفحم يتكون بتحلل النبات تحللاً جزئياً في الماء. وتستخدم الكلمة في أغلب الأحوال للإشارة إلى الأرض السبخة في بعض البلدان مثل أسكتلندا وأجزاء أخرى من الجزر البريطانية حيث ينمو الخلتج بوفرة. لكن توجد أيضاً مثل هذه الأراضي في بعض مناطق إفريقيا وآسيا وشمال غربي أوروبا وفي أمريكا الشمالية.

وإلى جانب الخلتج تنمو نباتات أخرى في الأراضي السبخة مثل الوزال الذي يزرع في إفريقيا، والسرخس، وحشائش متنوعة. أما الأشجار فهي نادرة في هذه المناطق. ويختفي الكثير من الأراضي السبخة لتحل محلها أراضي المناقع.

**الأرض، علم.** يُعنى علم الأرض بدراسة طبيعة الأرض ونشأتها وتطورها. كما يُعنى بتشكيل الأرض وتكوينها مع جوها ومياهها. وعلم الأرض مجال واسع يجمع الكثير من التخصصات ذات الصلة، ومنها علم طبقات الأرض، وعلم الظواهر الجوية وعلم وصف المحيطات، والجغرافيا الطبيعية.

يدرس علماء الأرض العوامل التي شكّلت مظاهر سطح الأرض، أو أحدثت تغييرات على كل من سطح الأرض وسطح المحيط. فعلى سبيل المثال، تؤثر تحركات الهواء الجوي وتيارات المحيط على المناخ والجو، وهما عاملان يساعدان على تشكيل سطح الأرض. كذلك



وشيروكي، وتشيكاساو، وكريك، وسيمينول. وقد كانت تلك القبائل تعيش من قبل في الولايات الجنوبية. وليس للأرض الهندية تنظيم سياسي موحد. وسمح للهنود بحكم أنفسهم ماداموا يحافظون على السلام.

وفي عام ١٨٦٦م طُلب من القبائل التخلي عن الجزء الغربي من أرضهم لصالح الولايات المتحدة ليستخدمها هنود آخرون. وكان الهدف من ذلك هو معاقبتهم على مساعدة الجنوب أثناء الحرب الأهلية. وخصصت أراضٍ في هذه المنطقة للاستعمال الخاص في مختلف الأوقات لقبائل أوساج، والأراباهو، والشيين، وويشيتا، والكيووا، والكومانشي. وفتحت بعض أراضي هذه المنطقة التي لم تُخصص للهنود ليستخدمها المستوطنون البيض في عام ١٨٨٩م. ونزح إلى الولاية عدد كبير جداً من المستوطنين البيض إلى حد جعل مقاطعة أوكلاهوما، في الجزء الغربي من ولاية أوكلاهوما الحديثة، تنتظم بعد ذلك بعام واحد.

وفي هذه الأثناء، حُددت مواقع استيطان للهنود الآخرين الذين تم الاستيلاء على أراضيهم، مثل الأوتوا، والبوريا، والشاوني، والمودوك، والكوابو، في النصف الشرقي من المقاطعة الهندية الأصلية. وكان معظمهم في الركن الشمالي الشرقي من أراضي قبيلة شيروكي. وجاء البيض أيضاً في أعداد تزايد تدفقها على الدوام، وأصبحت الحكومة القبلية الهندية عاجزة بصورة واضحة عن إدارة المنطقة.

أدى مرسوم دوز الذي صدر عام ١٨٨٧م إلى إلغاء النظام القبلي لامتلاك الأراضي. وفي عام ١٨٩٣م شكل الكونجرس في الولايات المتحدة، لجنة دوز لتساعد في حل المشاكل التي نشبت مع القبائل الخمس المتقدمة.

ألغى الكونجرس بالتدريج وبموجب قانون كيرتيس لعام ١٨٩٨م القوانين القبلية، وأخضع الهنود إلى قوانين ومحاكم الولايات المتحدة. وصدر قانون عام ١٩٠١م يقضي بأن كل هنود الأرض الهندية يُعدّون من مواطني الولايات المتحدة.

وبحلول عام ١٩٠٠م نما عدد سكان الأرض الهندية ليصل إلى نحو ٤٠٠,٠٠٠ نسمة، وأصبح عدد البيض ستة أضعاف عدد السكان الهنود. واشتدت المطالبة بتشكيل حكومة للولاية. وأجاز السكان دستوراً لولاية سيكوييا المقترحة في عام ١٩٠٥م. ولكن كان للكونجرس خطط أخرى. ففي عام ١٩٠٦م، أجاز قانوناً سمح لأوكلاهوما والأرض الهندية بالاندماج في ولاية واحدة. وبموجب بنود ذلك القانون، قبلت ولاية أوكلاهوما عضواً

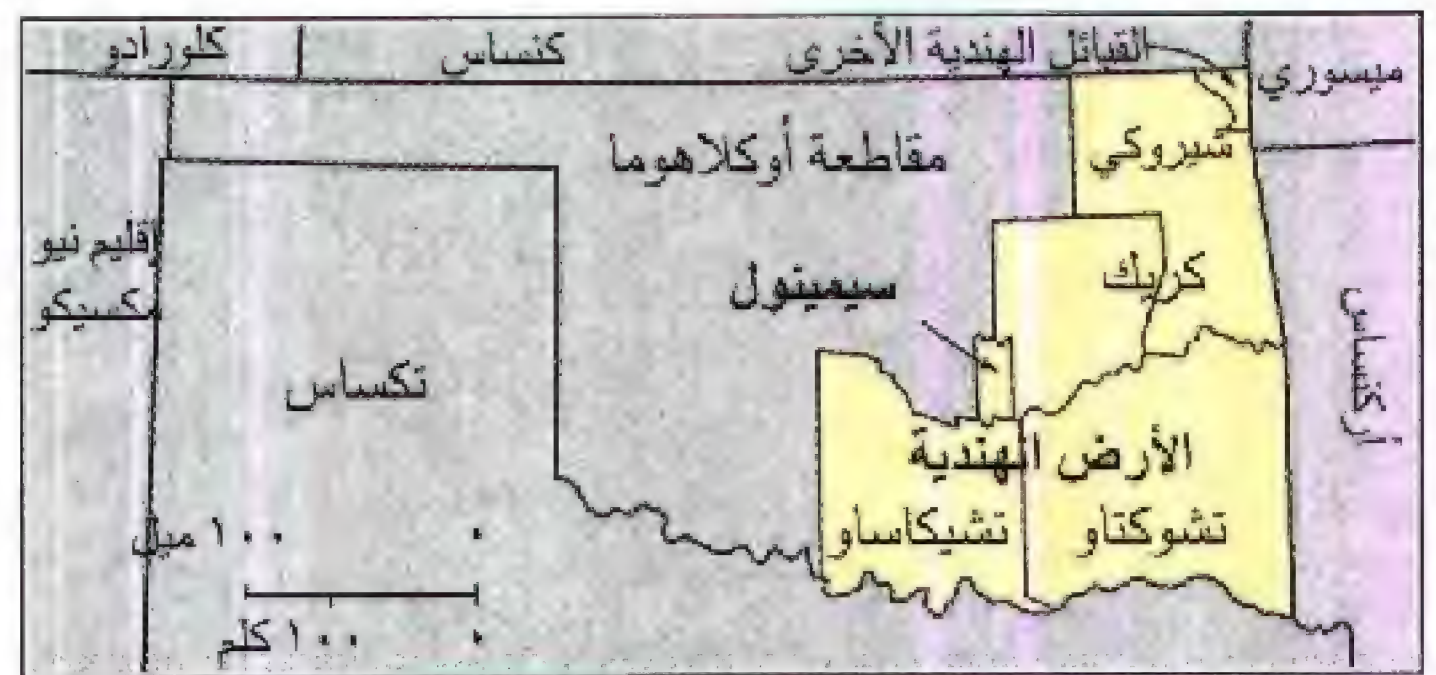
للهزات الأرضية والحرارة والعمليات الأخرى داخل الأرض دور رئيسي في تشكيل مظاهر الأرض. وقد يساعد البحث المستمر في مثل هذه العوامل الداخلية العلماء على التوقع الدقيق للهزات الأرضية والثورات البركانية.

كذلك يستقصي بحث علماء الأرض توزيع العناصر الكيميائية في الأرض والعمليات التي أظهرت هذا التوزيع، وتستخدم نتائجهم غالباً في تحديد موقع ترسبات الفلزات والمعادن المهمة للصناعة. وتشمل بحوث أخرى في علوم الأرض دراسة البقايا المتحجرة للنبات والحيوان، وعن طريق تحليل هذه البقايا المتحجرة عرف العلماء الكثير عن أشكال الحياة التي سادت خلال فترات مختلفة من التاريخ، وعن عمر الأرض. كذلك يمكن أن تكون هذه المعلومات مفيدة لتحديد ترسبات الفحم، والمواد النفطية والأنواع الأخرى القيمة من وقود البقايا المتحجرة.

## الأرض المبتلة. انظر: المستقع.

**الأرض الهندية** كانت منطقة في الولايات المتحدة، تقع إلى الغرب من نهر المسيسيبي، خصصتها حكومة الولايات المتحدة لتوطين الهنود بين عامي ١٨٣٠ و١٩٠٦م. وكان أولئك الهنود قد نُقلوا من أوطانهم في شرقي نهر المسيسيبي كجزء من سياسة لنقل كل الهنود الشرقيين إلى أوطان جديدة في السهول العظمى، إلى الغرب من خط الطول ٩٥°. وتم تبني هذه السياسة نتيجة للضغط الهائل الذي مارسه المستوطنون البيض الذين أرادوا الاستيلاء على الأراضي التي كان يعيش عليها الهنود.

وطُبق اسم الأرض الهندية على مختلف المناطق وفي أوقات مختلفة. وبنهاية الخمسينيات من القرن التاسع عشر انحصر الاسم في منطقة تكاد تكون متطابقة مع ولاية أوكلاهوما الحالية. وكانت تلك هي المنطقة التي نقلت إليها الحكومة القبائل الخمس المتقدمة: تشوكتاو،



الأرض الهندية في عام ١٩٠٦ كانت تقع شرقي مقاطعة أوكلاهوما. القبائل الخمس المتقدمة احتلت معظم المقاطعة، وسكنت القبائل الأخرى في الركن الشمالي الشرقي.





الأرغن الأنبوبي قد يحتوي على آلاف الأنابيب (أعلاه)، والأرغن الأنبوبي (في الأسفل) يحتوي على أربع لوحات مفاتيح يدوية مع لوحة دواسة.



أنابيب الجهاز وسماه هايدروليس. وقد تم تطوير الأرغن إلى ما يشبه وضعه الحالي بين القرنين الثالث والسادس عشر الميلاديين. ومنذ ذلك الوقت إلى منتصف القرن الثامن عشر قام كثير من المؤلفين الموسيقيين المعروفين أمثال جوهان سبستيان باخ الألماني وكوبرين الفرنسي و فريسكوبالدي الإيطالي بوضع ألحان خاصة للأرغن، وخلال هذه الفترة كان عازفو الأرغن يصاحبون المغنين عند عرض الأوبرات والموشحات كما شاع استخدام الأنواع الصغيرة من الأرغن في البيوت.

تقلصت شعبية الأرغن في أواخر القرن الثامن عشر، حيث وجد كثير من المؤلفين الموسيقيين إمكان الاستعاضة عن الأرغن بالفرقة الموسيقية والبيانو لإضفاء جو موسيقي أرحب. وبحلول القرن العشرين قل اهتمام الموسيقيين والعازفين بالأرغن واقتصر عزفه على دور العبادة فقط كجزء من ممارسة الطقوس الدينية.

حدث بعض الاهتمام بالأرغن في مستهل القرن العشرين الميلادي على يد الألماني ألبرت شفايتزر عازف

في الاتحاد في اليوم السادس عشر من شهر نوفمبر عام ١٩٠٧م وانتهى وجود الأرض الهندية.

انظر أيضاً: الهنود الأمريكيون؛ حروب الهنود الحمر.

**الأرغن** آلة موسيقية ذات لوحة مفاتيح. وهو نوعان: الأرغن الأنبوبي، والأرغن الإلكتروني الذي اخترع في منتصف القرن العشرين.

ولكل من النوعين لوحة مفاتيح واحدة أو أكثر تشابه لوحة البيانو، غير أن كلاً منهما يصدر الصوت بطريقة تختلف عن الطريقة التي يصدر بها الصوت من البيانو. إذ إن الصوت الصادر من البيانو يأتي من ذبذبات الأوتار المعدنية الموجودة فيه، بينما في الأرغن المزماري يخرج الصوت نتيجة ضغط الهواء داخل الأنابيب المعدنية أو الخشبية. ويخرج الصوت من الأرغن الإلكتروني بوساطة الكهرباء.

والأرغن أكبر وأقوى الآلات الموسيقية جميعها وأضخمها. والنوع الصغير منه يحتوي على عدة مئات من الأنابيب، بينما الأنواع الكبيرة منه قد تحتوي على أكثر من ٥.٠٠٠ أنبوب.

يقوم عازف الأرغن بإصدار الصوت الموسيقي من الآلة بتركيب الأصوات الصادرة من عدة صفوف من الأنابيب. ولمعظم أنواع الأرغن شكلان مختلفان من الأنابيب وهما شكل القناة الهوائية والقناة المزمارية. وحوالي ٨٠٪ من الأنابيب داخل الأرغن يكون على شكل أسطواني، غير أن كل أنبوب يختلف عن الآخر في الشكل وفي الصوت؛ إذ إن شكل الأنبوب وحجمه يؤلفان الأساس في نوعية الصوت الذي يصدر منه. ولمعظم أنواع الأرغن الأنبوبية لوحة واحدة أو اثنتان أو ثلاث لوحات للمفاتيح. وفي عدد قليل منها يصل عدد اللوحات إلى ست، وتساعد الأعداد الإضافية من هذه اللوحات العازف على ابتداء مجموعة واسعة من الألحان الموسيقية.

أما في الأرغن الإلكتروني فلا توجد أنابيب والنوع المسحي المتذبذب يولد تياراً كهربائياً يقوم بإصدار الأصوات، ويضخم صوت الأرغن بالطريقة الإلكترونية. وليس بوسع هذا النوع أن يخلق أنواعاً من الأصوات التي يستطيع الأرغن الأنبوبي إصدارها، ولكن الأرغن الإلكتروني يكلف ثمناً أقل ويشغل حيزاً أصغر. وقد شاع استخدامه في المنازل، كما يستخدم كثيراً في موسيقى الجاز والروك.

**نبذة تاريخية.** خلال القرن الثالث ق.م. قام مهندس يوناني في الإسكندرية بصنع أرغن يعمل بضغط الماء على



ويؤدي ذلك إلى ضغط الهواء لفتح الأنابيب لإصدار الموسيقى.

وهناك نوع من أرغن اليد ذو أوتار يسمى **هيردي جيرودي**، ونادراً ما يستعمل اليوم. وغالبية هذه الأنواع ذات أربعة أو ستة أوتار، ويتم العزف على هذه الآلة باستخدام مفاتيح ودولاب خشبي مغطى بالراتينج. وتحدد المفاتيح الألحان التي يتم عزفها، وعند تحريك الدولاب باليد يحك بالأوتار التي تصدر الموسيقى. وكان هذا النوع شائعاً في أوروبا في القرن الحادي عشر الميلادي، وأصبح شائعاً مرة أخرى في القرن الثامن عشر. وقد ألف الملحن النمساوي جوزيف هايدن العديد من المقطوعات لهذا النوع من الأرغن.

**آرغوس** وحش خرافي ضخم في الأساطير اليونانية التي تزعم أن له مائة عين، وكان يسمى **بانوبيتيس**، وهي كلمة تعني الذي يبصر كل شيء. عينت الإلهة حيرا آرغوس لتحرس منافسة تمقتها، هي الأميرة الجميلة لوا. وتنفيذاً لأوامر زيوس، قام هرمس بقتل آرغوس، وبهذا فاز بلقب **آرجيفونتيس** (قاتل آرغوس). استخدمت حيرا عيون آرغوس الـ ١٠٠ لتزين بها ذيل طاووس لها.

كان آرغوس أيضاً اسم لكلب الصيد الوفي للبطل يوليسيس في القصيدة الملحمية **الأوديسة**. وقد تعرف الكلب على سيده عندما عاد إلى منزله بعد غياب دام ٢٠ عاماً. وكان آرغوس أيضاً اسماً لباني **الآرغو**، السفينة التي أمر بينائها البطل جاسون.

**الآرغونوط** حيوان بحري، من نفس فصيلة الأخطبوط والحبار. ويعيش على سطح بحار العالم الدافئة، ويتغذى بالأسماك الصغيرة. وهو يسبح هنا وهناك بدفعه لدفقة من الماء، من خلال سيفون (ممتص أو سكابة)، وهو عضو على هيئة أنبوب يوجد تحت رأسه. يصل طول أنثى الأرغونوط إلى ١٥ سم. ويصغرها الذكر بكثير ونادراً ما ينمو لأطول من ٢,٥ سم.

الآرغونوط، مثله مثل الأخطبوط، له ثمانية أذرع. اثنتان من ذراعي أنثى الأرغونوط على شكل مروحة. وعندما يتم ضمهما سوياً، تقومان تدريجياً بتشكيل غلاف صلب، يشبه الورق، يحمي البيض الصغير. ويأتي اسم **الورق البحري** الذي يطلق دائماً على هذا الحيوان من هذا الغلاف الرقيق. ويتم طرح الغلاف بعيداً بعد أن يفقس البيض. ولا يصنع الذكر أي غلاف.

اعتقد الناس ذات يوم أن الأرغونوط يسبح في الماء باستخدام ذراعيه المتضخمتين كشراعين.

الأرغن الشهير حيث قدم بوساطته بعض الحفلات الموسيقية. وفي سنة ١٩٣٤م سجل المخترع الأمريكي لورينس هاموند براءة اختراع أول أرغن إلكتروني وعملي من الناحية التجارية.

انظر أيضاً : باخ؛ الأرغن اليدوي.

مقالات ذات صلة في الموسوعة

الهارمونيكا

الموسيقى

الأرغن القديمي

**الأرغن الأنبوبي**. انظر: الأرغن.

**الأرغن القديمي** آلة موسيقية وتعرف بالأرغن المزماري وتتحكم مفاتيحه في انسياب الهواء عبر القصبات المعدنية، ويزود ضغط الهواء بمفخاخ كبير يشغل بوساطة أقدام العازف، وتحت لوحة المفاتيح رافعات يمكن أن تضغط بوساطة ركبة العازف لجعل النغمة أصخب أو أنعم. وفوق لوحة المفاتيح محابس يمكن من خلالها أن تغير معدل النغمة. لقد طوّرت آلة الأرغن القديمي في فرنسا في بداية القرن التاسع عشر الميلادي. وتعتبر هذه الآلة اليوم من أكثر الآلات الموسيقية استخداماً في الهند.

**الأرغن اليدوي** اسم يطلق بشكل عام على أنواع عديدة من الأدوات التي تعزف الموسيقى عندما يحركها العازف بيده، وأشهر الأنواع، **أرغن البرميل**، أو **أرغن البيانو** الذي كان يعزف عليه موسيقيو الشوارع. وهو صندوق يحتوي على أنابيب أو قضبان معدنية، وأسطوانة تسمى **البرميل** حيث يتم ترتيب الأسافين. وعندما ينقلب البرميل، تفتح الأسافين عدة أنابيب،



الأرغن اليدوي تصدر عنه موسيقى عند تحريك العازف لليد، وقد عزف الموسيقيون الذين يتجولون في الشوارع نوعاً من الأرغن يسمى **الأرغن البرميل**، مثل المبين في الصورة أعلاه في لندن عام ١٩٠٥م.

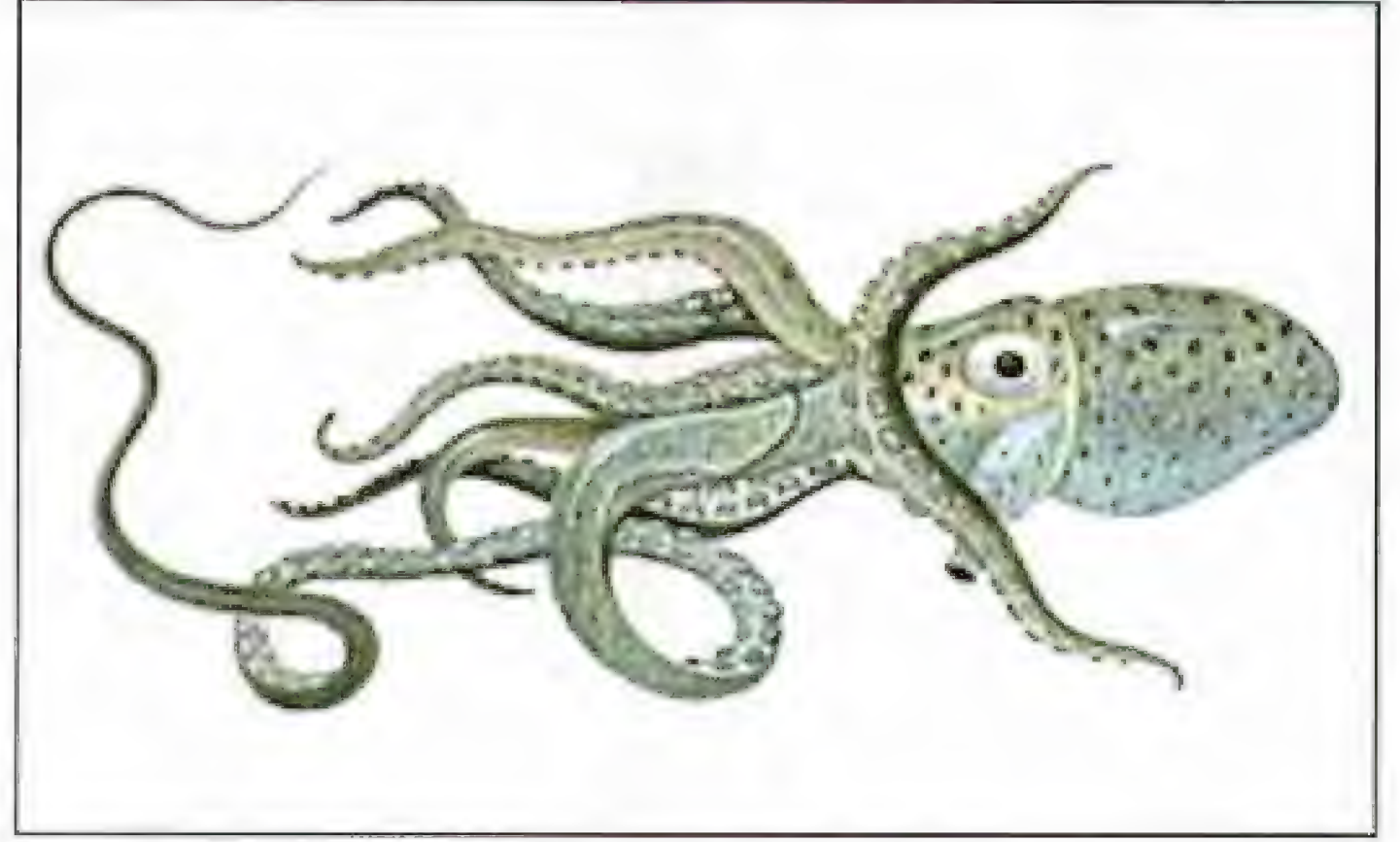


وبعض الناس يدعون أنهم غير قادرين على النوم على حين أنهم، في الواقع، ينامون فترات قصيرة دون أن يعلموا بذلك. إن نوبات الأرق القصيرة أو العارضة ليست مؤذية. أما الهجمات الممتدة أو المتكررة فيمكن أن تنال من بعض الأجهزة والوظائف في الجسم. وتعالج حالات عديدة من الأرق باستعمال بعض الطرق التقليدية في الاسترخاء، مثل أخذ حمام دافئ أو تناول الحليب الساخن قبل وقت النوم. وقد تتطلب الحالات الأشد خطورة تناول مسكنات أو عقاقير مهدئة. ولكن ينبغي أن تؤخذ هذه لفترات قصيرة فقط، حتى لا يؤدي تناولها المستمر لمدة طويلة إلى الإدمان. انظر أيضاً: المسكن؛ العقار؛ النوم.

**الأرقام الاثنا عشرية** أحد أشكال النظم العددية المعتمدة على رقم ١٢. استخدم الرومان - الذين اعتقدوا أن الرقم ١٢ مقدس - هذا النظام الاثني عشري في تقسيم القدم والرتل إلى مجموعات اثني عشرية وفي تقسيم السنة إلى شهور. والكلمتان الإنجليزيةتان البوصة والأونس (الأوقية) مشتقتان من كلمة لاتينية تعني اثني عشر. ويدعى النظام الذي يستخدمه التجار في العد والمعتمد على الدزينة والحجم نظاماً اثني عشرياً. والكلمة الإنجليزية دزينة مشتقة من كلمة لاتينية تعني اثني عشر، ويرى البعض أنه من الممكن أن يُستخدم النظام الاثنا عشري بشكل أسهل من النظام العشري خصوصاً وأنه توجد في الرقم ١٢ عوامل أكثر من الرقم عشرة. انظر أيضاً: أنظمة الأعداد.

**الأرقام الرومانية** رموز تُعبّر عن أرقام، وتُكتب كل الأعداد الرومانية باستخدام سبعة رموز أساسية، إما منفردة وإما مركبة. وتشمل هذه الرموز السبعة: I (١)، V (٥)، X (١٠)، L (٥٠)، C (١٠٠)، D (٥٠٠)، M (١٠٠٠). وتُكتب الأعداد الرومانية من اليسار إلى اليمين، باستخدام مبدأ الإضافة في معظم الحالات، فتُكتب الآلاف أولاً تليها المئات ثم العشرات وأخيراً الآحاد. ويكتب اليوم الوطني الماسي للمملكة العربية السعودية، (مرور ٧٥ عاماً على تأسيسها) بالتقويم الميلادي، الذي يصادف سنة ٢٠٠٧، كآتي: MMVII.

في نظام الأعداد الرومانية، يكون وضع عدد أصغر قبل عدد أكبر، معناه أن الرقم الأصغر مطروح من الرقم الأكبر. ويُستخدم هذا المبدأ عموماً في الأربعات والتسعات. وعلى ذلك فإن رقم ٤ يُكتب IV (٥-١)، كما يكتب رقم ٩ بالشكل IX (١٠-١) وعادة ما ينطبق هذا المبدأ على أي رقم يبدأ بعدد ٤، أو ٩ مثل؛ ٤٠ (XL)،



الأرغونوط حيوان ذو ثمانية أذرع، يعيش في مياه البحار الدافئة، ذكره الموضح (أعلاه) أصغر بكثير من الأنثى.

وسمي هذا الحيوان بهذا الاسم بعد أن أطلقه عليه البحارة الذين كانوا على ظهر الأرغو السفينة التي وصفت في الأسطورة اليونانية الفروة الذهبية.

**أرفون** منطقة حكم محلي تحاذي مضيق ميني في جوينيد بشمال ويلز. عدد سكانها ٥٤,٠٠٠ نسمة، تضم المنطقة مدينتي بنجور وكارنارفون، اللتين تعدان من المراكز السياحية المهمة. وبنجور مدينة كبيرة بها الصناعات الهندسية وبناء القوارب ومعالجة الألبان. وبها أيضاً قلعة فخمة ومتحف. يعمل معظم سكان المنطقة في المزارع ومحاجر الأردواز في الأماكن الريفية منها. انظر أيضاً: جوينيد.

**الأرق** عدم المقدرة على النوم بشكل طبيعي. وفي الأغلب يتحدث عنه الناس من غير أهل الطب على أنه مرض بحد ذاته. إلا أن الأطباء يعرفون أن الأرق عرض (علامة على المرض)، يمكن أن ينتج عن علة ما من جملة عدد من العلل. فقد يتسبب الألم أو الضيق الناجم عن مرض جسدي في اضطراب النوم. وكذلك يمكن للقهوة أو المنبهات الأخرى للجهاز العصبي أن تسبب الأرق. ويمكن لبعض العقاقير أن تؤثر في الدماغ بطريقة تؤدي إلى عدم النوم. وكذلك يمكن أن تؤدي إلى الأرق بعض اضطرابات النوم الخطيرة مثل انقطاع النفس.

يضاف إلى ذلك أن الأرق يمكن أن ينتج عن عوامل نفسية، وغالباً ما يكون عائداً بوضوح إلى مخاوف وهموم واعية، كما يحدث مثلاً حين تتسبب الأحلام المرعبة في اضطراب النوم. وكل إنسان عرضة بين حين وآخر لأرق من هذا النوع. وكذلك قد يكون الأرق عرضاً لمرض عقلي، من النوع الخفيف أو الحاد.

وربما نتج عدم النوم عن اضطراب في الروتين (أي الرتابة) اليومي للإنسان، الذي يشخصه ذاتياً بأنه أرق.



## الأعداد الرومانية من ١ إلى مليون

I	١	LXX	٧٠
II	٢	LXXX	٨٠
III	٣	XC أو LXXXX	٩٠
IV أو IIII	٤	C	١٠٠
V	٥	CC	٢٠٠
VI	٦	CCC	٣٠٠
VII	٧	CD أو CCCC	٤٠٠
VIII	٨	D	٥٠٠
IX أو VIII	٩	DC	٦٠٠
X	١٠	DCC	٧٠٠
XI	١١	DCCC	٨٠٠
XII	١٢	CM أو DCCCC	٩٠٠
XIII	١٣	M	١.٠٠٠
XIV أو XIII	١٤	MM	٢.٠٠٠
XV	١٥	MMM	٣.٠٠٠
XVI	١٦	MV أو MMMM	٤.٠٠٠
XVII	١٧	V̄	٥.٠٠٠
XVIII	١٨	X̄	١٠.٠٠٠
XIX أو XVIII أو XIX	١٩	XXV̄	٢٥.٠٠٠
XX	٢٠	L̄	٥٠.٠٠٠
XXX	٣٠	C̄	١٠٠.٠٠٠
XL أو XXXX	٤٠	D̄	٥٠٠.٠٠٠
L	٥٠	M̄	١.٠٠٠.٠٠٠
LX	٦٠		

**الأرقام العربية** تُعرف كذلك باسم **الأرقام الهندو - عربية** وهي أكثر الرموز الرقمية شيوعاً. ويمكن التعبير عن الأعداد باستعمال ١٠ رموز أساسية منفردة أو مجتمعة. تُسمى هذه الرموز أرقاماً، وهي كما يلي: ٠، ١، ٢، ٣، ٤، ٥، ٦، ٧، ٨، ٩. وتؤثر خاتمة الرقم في الأعداد العربية على قيمتها. ومثال ذلك الأعداد العربية للعدد: «مئتان وسبعة وثلاثون» هو التسلسل الرقمي ٢٣٧. فالرقم ٢ في هذا العدد له قيمة مائتين، والرقم ٣ له قيمة ثلاثين والرقم ٧ له قيمة ٧ فقط. والرقم العربي للعدد سبعة آلاف وثلاثة هو ٧.٠٠٣. فالقيمة العددية للرقم ٧ هي سبعة آلاف، بينما قيمة الرقم ٣ هي ٣. ووظيفة الصفر (٠) في هذا العدد هي ملء الخانات الفارغة؛ حتى تُعبر الأرقام عن القيمة الحقيقية للعدد. انظر: **النظام العشري**.

لا يعرف الباحثون الكيفية التي نشأ بها نظام الأعداد العربية، لكن المرجح أن تكون الرموز الرقمية من ابتداء الهنود - باستثناء الصفر - ثم طور العرب الصفر في فترة لاحقة أي في القرن السابع الميلادي. ومن المحتمل أن يكون مصدر الكلمة زيرو كلمة **الصفر** العربية، وهي ترجمة لكلمة سونيا الهندية التي تعني فراغ. ومصدر الكلمة الإنجليزية شفرة التي كانت تُستعمل في وقت ما لتعني صفراً، هي كلمة سفر أيضاً.

وأول من نشر الأرقام العربية في أوروبا هو البابا سلفستر الثاني الذي أقام في الفترة الممتدة من ٩٦٧ إلى ٩٦٩م في أسبانيا. انظر: **سلفستر الثاني**. وقد ساعد الباعة والتجار في نشر نظام الأعداد العربية عبر أنحاء البحر المتوسط وبخاصة داخل أسبانيا. كما اكتمل نشرها في باقي القارة الأوروبية بفضل التجار وأهل العلم منذ بدايات القرن التاسع الميلادي. وعم استعمال النظام العددي بأوروبا عندما توحدت أشكال الرموز الرقمية. ساعد في ذلك اختراع آلة الطباعة في أواسط القرن الخامس عشر الميلادي.

انظر أيضاً: **أنظمة الأعداد؛ الأرقام الرومانية؛ الصفر**.

**الأرقام الغبارية**. انظر: **العلوم عند العرب والمسلمين (العلوم الرياضية)**.

**الأرقط، محمد**. انظر: **النفس الزكية**.

**الأرقطيون** نوع من الأعشاب الحولية يعرف أيضاً باسم **الكلوتبر**. ينتمي لفصيلة أقحوان المروج. جميعها بها

و ٩٠ (XC)، ومع ذلك، يمكن أيضاً استخدام مبدأ الجمع في كتابة مثل هذه الأعداد. فمثلاً يمكن كتابة ٤٠٠ بالشكل CCCC بدلاً من CD.

اختراع الرومان القدماء الأعداد الرومانية. غير أن النظام العددي الروماني الذي كان مُستخدمًا نحو القرن الخامس قبل الميلاد يختلف عن النظام المستخدم الآن. فمثلاً يكتبون ٤ بالشكل IIII، ورقم ٩ بالشكل VIII. أما في الجمع فكان لهم رموز مختلفة للأرقام القابلة للقسمة على ١.٠٠٠.

استخدم الناس في كل أنحاء أوروبا الأرقام الرومانية، حتى القرن السادس عشر الميلادي. فقد وجدوا سهولة في الجمع والطرح باستخدام الأعداد الرومانية. غير أنهم وجدوا صعوبة في إجراء العمليات الحسابية الأخرى. وفي أواخر القرن السادس عشر، بدأ استخدام الأعداد العربية بدلاً من الرومانية. ويُستخدم الآن النظام الروماني لترقيم أوجه بعض الساعات، ولتسجيل التاريخ على الآثار والمباني العامة، وأحياناً في ترقيم فصول بعض الكتب أو المطبوعات. انظر أيضاً: **الأرقام العربية؛ أنظمة الأعداد**.



ويُعدّ هذا النبات عشباً ضاراً، ومصدر إزعاج بأمريكا الشمالية، نظراً لالتصاق رؤوس بذوره بأجسام الماشية والأغنام، إلا أنّ اليابان تقوم بزراعته للاستفادة من جذوره الصالحة للأكل، وفي إسكندينايا تُستخدم أوراقه الصغيرة في عمل السلطة.

**الأرقطيون الحوّل الصغير.** انظر: النبات البري في البلاد العربية (الأرقطيون الحوّل الصغير).

**الأرقم بن أبي الأرقم (٣٠ ق هـ - ٥٥ هـ، ٥٩٤ - ٦٧٥ م).** الأرقم بن عبد مناف بن أسد المخزومي، أبو عبدالله. صحابي جليل وصاحب أول دار للدعوة في الإسلام حيث اتخذها الرسول ﷺ مقراً ومنطلقاً للدعوة حتى اكتمل المسلمون أربعين بدخول عمر بن الخطاب الإسلام وإعلانه الشهادة في دار الأرقم. أمه أميمة بنت عبدالمحرث.

كان الأرقم من السابقين إلى الإسلام والمهاجرين الأولين. شهد المشاهد كلها مع رسول الله ﷺ، وكان من ذوي الحكمة والبصيرة بين قريش، وكان النبي يستعمله على الصدقات. روي عن عثمان بن الأرقم عن الأرقم: أنه تجهز يريد بيت المقدس، فلما فرغ من جهازه جاء إلى النبي ﷺ يودعه، فقال له الرسول: ما يخرجك، حاجة أو تجارة؟ قال: لا يا رسول الله بأبي أنت وأمي، ولكنني أريد الصلاة في بيت المقدس، فقال رسول الله ﷺ: (صلاة في مسجدي هذا خير من ألف صلاة فيما سواه من المساجد إلا المسجد الحرام) فجلس الأرقم ولم يخرج. أخرجه الطبراني في الكبير والحاكم.

عمر الأرقم طويلاً، فعاش إلى زمن معاوية، وتوفي بالمدينة.

**أركاديا** إحدى المناطق الحديثة في اليونان الحديث، وهي من الأقاليم المهمة في الأزمنة القديمة أيضاً. أرضها جبلية إلا أنها توجد بها بعض السهول الخصبة، يسكنها حوالي ١٠٨.٠٠٠ نسمة. وتقع في وسط إقليم بيلوبونيسوس (شبه الجزيرة الجنوبية باليونان). وكانت أركاديا الإقليم الوحيد الذي لم تكتسحه قبائل الدوريين خلال القرن الثاني عشر قبل الميلاد، ومن ثم احتفظ سكانه باللغة اليونانية السائدة قبل الفترة الدورية. وفي القرن السادس قبل الميلاد انضمت أركاديا إلى الحلف البليونييزي العسكري الذي يضم المدن البليونييزية تحت زعامة أسبرطة واحتفظت مدن أركاديا بولائها لأسبرطة إلى عام ٣٦٩ ق.م، عندما قامت بتأسيس حلفها الدفاعي الخاص، لكنه سرعان ما



للأرقطيون غلاف شوكي

غلاف شوكي به بذرتان عادة. تبدأ إحداهما في النمو قبل الأخرى بموسم. تلتصق الأشواك معقوفة الشكل التي تفتersh غطاء الأرقطيون، بالقماش والغراء. وقد تؤدي أشواك الأرقطيون بحياة الخنازير وصغار الماشية التي ترعاها لأنها سامة.

أمريكا الشمالية هي الموطن الأصلي لنبات الأرقطيون. ويوجد في المناطق المنخفضة من الحقول وعلى جوانب الطريق. ويتراوح طوله بين ٣٠ و ٩٠ سم، وأوراقه الخشنة تأخذ شكل القلب أو تتعدد أشكالها. تحمل بعض زهور الأرقطيون اللقاح بينما يحمل بعضها الآخر البذور. وتنمو الزهور الحاملة لللقاح على الفروع العلوية والزهور الحاملة للبذور على الفروع السفلية. وللتخلص من الأرقطيون لابد من اقتلاعه قبل نضج البذور.

**الأرقطيون الحوّل** نبات خشن يكسوه الزغب، وهو من النباتات التي تعيش حولين، كما تعيش جذوره موسمين. ولهذا النبات أزهار تُشبه الشوك، وتشتمل رؤوس جذوره المستديرة على العديد من الخطافات تتعلق بها في أجسام الحيوانات المارة، مما يساعد على نشر البذور.

وهناك العديد من أنواع الأرقطيون موطنها أوروبا

وآسيا، حيث تم إدخالها إلى بلدان أخرى. ويتميز الأرقطيون الحوّل الشائع بسيقان مقوسة، وأوراق بيضية الشكل، أو قد تكون على شكل القلب، وينمو إلى ارتفاع المتر.

أما الأرقطيون الكبير، فينمو إلى ارتفاع ثلاثة أمتار.



الأرقطيون الكبير



## حقائق موجزة

عدد السكان: ٢.٣٦٢.٢٣٩ نسمة.

المساحة: ١٣٧.٧٥٤ كم<sup>٢</sup>.

المناخ: متوسط الحرارة في يوليو ٢٧°م. ومتوسطها في يناير ٤°م.  
الارتفاع: الأعلى - جبل مغازين، ٨٣٩م. الأدنى - نهر أوواشيتا، ١٧م  
فوق مستوى سطح البحر.

المدن الكبرى: ليتيل روك، فورت سميث، ليتل روك الشمالية  
المنتجات الرئيسية: الزراعة: الدجاج الصغير، فول الصويا، الأرز،  
لحوم الأبقار، البيض، القمح، القطن، الدجاج الرومي.  
الصناعات: منتجات الأطعمة، الآلات الكهربائية والأدوات،  
الأخشاب والمنتجات الخشبية، المنتجات الورقية، المنتجات المعدنية  
المصنعة، المواد الكيميائية، الآلات.

التعدين: النفط، الغاز الطبيعي، البروم، الحجر، الرمل والحصاء.  
أصل التسمية: كلمة هندية تعني سكان أسفل المجرى.  
اللقب: أرض الفرص.

الصحة والترويج القومية. ويوجد منجم الألماس الوحيد في  
الولايات المتحدة بقرب مرفريسبورو.

**السطح.** تشكل هضبة أوزارك وجبال أوواشيتا قسماً من  
أركنساس يعرف بالمرتفعات وتغطي هضبة أوزارك (جبال  
أوزارك)، أجزاء من أركنساس والينوي وميسوري  
وأوكلاهوما، وتمتد عبر الأجزاء الشمالية الغربية والشمالية  
الوسطى من أركنساس. وتمتد منطقة جبال أوواشيتا من  
شرقي أوكلاهوما حتى وسط أركنساس. ويقسم وادي  
أركنساس العريض المرتفعات إلى نصفين.

يشكل سهل المسيسيبي الرسوبي وسهل غربي الخليج  
الساحلي الأراضي المنخفضة من الولاية. ويمتد سهل  
المسيبي الرسوبي (ترسبات من التربة الناعمة) على طول  
نهر المسيسيبي. وتمتد تلك المنطقة من ميسوري إلى الجنوب  
حتى لويزيانا. وتغطي الثلث الشرقي من أركنساس. يغطي  
سهل الخليج الغربي الساحلي أجزاء من أركنساس ولويزيانا  
وتكساس. توجد في أركنساس منطقة، منخفضة في  
الأجزاء الجنوبية والجنوبية الوسطى من الولاية.

**الاقتصاد.** يعمل العمال بأركنساس في التصنيع  
الخفيف أكثر من أي صناعة أخرى. والنشاط التصنيعي  
الرئيسي هو معالجة الأغذية. والمراكز الرئيسية للتصنيع هي  
فورت سميث وليتيل روك شمالي منطقة ليتيل روك.  
وتستقطب تجارة الجملة والتجزئة عدداً كبيراً من الناس،  
وليتيل روك وفورت سميث هما المركزان الرئيسيان لتجارة  
التجزئة.

تصدر أركنساس بقية الولايات في تربية الدجاج  
الصغير (الدجاج من ٥ إلى ١٢ أسبوعاً) في الولايات  
المتحدة. كما أنها تزرع أرزاً أكثر من أي ولاية أخرى.

انهار فبادرت مقدونيا، ومن بعدها حلف الآخين وحلف  
الآيتولين بتوفير الحماية لآركاديا.

**إركتسك** مدينة روسية، عدد سكانها ٥٨٩.٠٠٠  
نسمة. وهي مركز للصناعة والنقل والثقافة في روسيا.  
وتقع المدينة على ضفة نهر أنغارا في سيبيريا. فيما يتعلق  
بالموقع انظر: روسيا.

وتشمل أنشطة إركتسك الاقتصادية، إنتاج الملابس  
ومواد التشييد ومنتجات الطعام، والأخشاب. وفيها جامعة  
وعدد من المعاهد المتخصصة في التعليم العالي بما في ذلك  
سبعة معاهد أكاديمية.

وقد أسست إركتسك في أواسط القرن السابع عشر  
الميلادي. وكانت بمثابة مخفر متقدم، ومركز شتوي  
لصيادي الحيوانات ذات الفراء وللتجار. وصلت سكك  
حديد سيبيريا إلى إركتسك عام ١٨٩٨م وأدت إلى  
حفز نموها.

**أركنساس** إحدى الولايات الجنوبية في الولايات  
المتحدة. وتعد مدينة ليتيل روك، العاصمة وأكبر المدن،  
مركزاً للمواصلات والتجارة في الولاية. يزور الكثير من  
الناس أركنساس لوجود عيون المياه المعدنية الحارة ومراكز



بحيرة كونوي تقع في وسط أركنساس، بالولايات المتحدة الأمريكية.  
وهي تعد من أكثر مصائد الأسماك شعبية.



يطرح أركون في كتبه ودراساته الكثيرة مشروع إعادة قراءة للفلسفة والعلوم الإسلامية من منظور يزيل عنها ما يرى أنه تحيزات وشوائب أيديولوجية تراكت عبر التاريخ. ومنهج في ذلك منهج تاريخاني يدعو إلى قراءة النتاج الثقافي ضمن مؤثراته التاريخية والمعرفية. وقد أفاد في هذا من العديد من الطروحات الفكرية والمنهجية الغربية، مثل طروحات الفيلسوف الألماني مارتين هايدجر والفيلسوف الفرنسي ميشيل فوكو.

لأركون العديد من المؤلفات منها: **الإنسية العربية في القرن الرابع الهجري (١٩٧٠م)** من أجل نقد العقل الإسلامي (١٩٨٤م)؛ **الإسلام: الأخلاق والسياسة** (١٩٨٦م)؛ **آفاق مشرعة على الإسلام (١٩٨٩م)**؛ **أين هو الفكر الإسلامي المعاصر؟ (١٩٩٥م)**، كما أن له العديد من المقالات حول مفاهيم كالحداثة والعلمانية وغيرهما. ومما يذكر أن أركون، مثل كثير من المفكرين والكتاب الذين يقطنون فرنسا ويعودون إلى أصول عربية، يكتب بالفرنسية ثم تترجم كتبه إلى العربية. انظر أيضاً: **الفلسفة الإسلامية؛ هايدجر، مارتين؛ فوكو، ميشيل.**

**الأركيد** نبات ينتمي لفصيلة نباتية كبيرة يحمل معظم أفرادها أزهاراً جميلة، وتضم هذه الفصيلة أكثر من ٢٠.٠٠٠ نوع من النباتات المزهرة. وتزرع على نطاق واسع في المنازل والحدايق والبيوت الزجاجية. كما أنها تنمو بشكل بري. والأركيد نبات معمر، حيث يعيش على الأقل ثلاث سنوات.

زهرة الأركيد ذات ألوان زاهية، تعيش فترة طويلة. وهي مشهورة بأنها أزهار تقطف، وتهدي في مناسبات خاصة وتزين النساء في الغرب صدور ملاسهن بياقة صغيرة منها. وتصدر أستراليا كميات كبيرة من أزهار الأركيد للأسواق لهذا الغرض.

يتفاوت حجم نبات الأركيد من نبات صغير، يبلغ طوله ٥,٠ سم إلى نباتات معترشة يصل طولها ٣٠ م. وتتلون الأزهار بجميع الألوان ما عدا الأسود. ويمكن أن تكون مرقطة أو مخططة. ينمو الأركيد البري في جميع أنحاء العالم ما عدا منطقة القطب الجنوبي (أنتاركتيكا). ويكثر في المناطق ذات الأمطار الغزيرة. تنمو معظم الأنواع على سيقان الأشجار وأغصانها أو على الصخور في المناطق الاستوائية والدافئة. وينمو الأركيد على الأرض في المناطق الباردة.

**أجزاء زهرة الأركيد.** تتكون زهرة الأركيد - مثل زهرة الزنبق - من ثلاث بتلات داخلية وثلاث سبلات شبه تويجية. ولكنها تختلف عن الزنبق بأن البتلة الوسطية تكون

وتقف أركنساس في القمة بين منتجي القطن وفول الصويا. كما تملك الولاية أيضاً مخزوناً من النفط والغاز الطبيعي والبوكسيت (مادة يؤخذ منها الألومنيوم). وأركنساس هي المنتج الرئيسي للبروم (عنصر كيميائي غير معدني).

**نبذة تاريخية.** عاش الهنود في منطقة أركنساس لعدة مئات من السنين قبل وصول الأوروبيين إليها. في عام ١٥٤١م جاء إلى منطقة أركنساس هيرناندو دي سوتو، المكتشف الأسباني.

ادعى رينيه روبرت كافلييه وسيور دي لاسال في عام ١٦٨٢م أن وادي المسيسيبي لفرنسا. وقد شملت المنطقة التي زعمها ملكيتها، والتي سمياها لويزيانا، أركنساس. وآلت السيطرة على أراضي لويزيانا إلى أسبانيا عام ١٧٦٣م، ثم عادت إلى فرنسا عام ١٨٠٠م. واشترت الولايات المتحدة الأراضي عام ١٨٠٣م. وفي ١٥ يونيو ١٨٣٦م، أصبحت أركنساس ولاية ضمن الولايات المتحدة الأمريكية.

حاربت أركنساس مع المتحالفين أثناء الحرب الأهلية الأمريكية (١٨٦١ - ١٨٦٥م). في عامي ١٨٦٤ و ١٨٦٥م، كان للولاية حكومة اتحادية وحكومة تحالفية. في عام ١٨٧٤م، أدى نزاع على منصب الحاكم إلى العنف.

في القرنين التاسع عشر والعشرين الميلاديين زاد النمو الاقتصادي بالولاية. وازدهر بناء السكك الحديدية والزراعة والصناعة. افتتحت مناجم البوكسيت ونمت زراعة فول الصويا، وتم اكتشاف النفط بعد الحرب العالمية الثانية (١٩٣٩ - ١٩٤٥م) بوقت وجيز، بدأت الولاية تنتقل من الاقتصاد الزراعي إلى الاقتصاد الصناعي. في عام ١٩٥٧م، أرسل الرئيس دوايت أيزنهاور القوات الأمريكية إلى ليتل روك لكي يطبق بالقوة أمر المحكمة بإلزام المدرسة العليا المركزية بالسماح للطلبة السود بالالتحاق بها.

**أركون، محمد (١٣٤٧هـ - ١٩٢٨م -).** محمد أركون مفكر جزائري الأصل فرنسي الجنسية يعمل أستاذاً لتاريخ الفكر الإسلامي في جامعة السوربون الجديدة - باريس الثالثة. ويعد من أكثر المشتغلين بالدراسات الإسلامية إنتاجاً وتأثيراً في الوقت الحاضر.

ولد أركون في تاوريرت ميمون في منطقة القبائل الكبرى في الجزائر. أكمل تعليمه الثانوي في مدينة وهران، وابتدأ تعليمه الجامعي في الجزائر ليتمة في باريس. حصل على دكتوراه الدولة من جامعة السوربون عام ١٩٦٩م. وعمل أستاذاً زائراً في العديد من الجامعات العربية والإسلامية وغيرها في أنحاء العالم.



يوجد أكثر من ٢٠,٠٠٠ نوع من الأوركيد تنمو في معظم أجزاء العالم. لهذه الأزهار الجميلة أشكال وألوان متنوعة كثيرة. بعض الأنواع التي تظهر في الأسفل، ينمو في بلدان مختلفة، وبعضها ليس له اسم عام معروف ولهذا أعطي الاسم العلمي.

## بعض أنواع الأوركيد



أوركيد النجم



أوركيد عيد الميلاد



إبيدندرم أونسيديويديز



أوركيد القارب



كوركيم نيجريسين



أوركيد العقرب



الأوركيد الهجين شبه الأسطواني



أوركيد الفراشة



سكانها ٤٠٣.٠٠٠ نسمة. تقع على بعد حوالي ١٥٠ كم أسفل الدائرة القطبية في روسيا، حيث يصب نهر دفينا في البحر الأبيض. تمتد المدينة إلى حوالي ٤٠ كم على شواطئ الجزر الواقعة على دلتا النهر. لتعيين الموقع، انظر: روسيا.

وآركينجل مركز لصناعة الأخشاب وميناء رئيسي بالرغم من أن المرفأ يتجمد في الفترة من نوفمبر حتى مارس. وفي أثناء هذا الوقت، لا بد من استعمال كاسحات الجليد. تصدر المدينة الخشب، وصمغ الصنوبر، والتربتين، والفراء. ويربط آركينجل بالمدن الأخرى في الجنوب خط للسكك الحديدية.

أسست آركينجل في عام ١٥٨٣م باسم نوفوخولموغوري. وتدهورت المدينة أثناء القرنين الثامن عشر والتاسع عشر، ولكنها استعادت أهميتها بعد بناء خط السكك الحديدية عام ١٨٩٧م. في أثناء الحرب العالمية الثانية (١٩٣٩ - ١٩٤٥م) كانت آركينجل ميناء شمالياً مهماً لاستقبال إمدادات الحلفاء.

**آرلبيرج، أنفاق.** أنفاق ألبرج نفقان، أحدهما نفق للسكك الحديدية والآخر نفق لحركة السيارات يقعان في غربي النمسا بين مقاطعتي فورارلبيرج وتايرول. يمر هذان النفقان من خلال جبل آرلبيرج في الطرف الشمالي من جبال الألب الراهية. انظر: النمسا. يبلغ طول النفق الذي يمر فيه خط السكة الحديدية ١٠,٣ كم وهو وصلة مهمة بين خطي باريس وفيينا تم افتتاحه في عام ١٨٨٤م وتم تزويده بالكهرباء في عام ١٩٢٣م. ويبلغ طول نفق الطريق ١٤ كم وقد افتتح في عام ١٩٧٨م.

**أرما** أصغر المقاطعات الست في أيرلندا الشمالية. إذ تمتد من شاطئ بحيرة لونيا إلى الشمال من الحدود مع جمهورية أيرلندا في الجنوب والغرب. كما تحيط بها مقاطعة تايرول من الغرب وكاونتي داون من الشرق. منذ أن تمت إعادة تنظيم الحكومة المحلية في ١٩٧٣م أصبح جزء كبير من المقاطعة يشكل منطقة أرما. وقد تم ضم الأجزاء الأخرى في مناطق دنجانون وبانبريدج ونيوري ومورن. وفقاً لإحصاء عام ١٩٧١م، بلغ عدد سكان المقاطعة ١٣٣.٩٦٩ نسمة.

#### حقائق موجزة

المدن الرئيسية: أرما، لورجان، بورتاداون، كروسماجلين.

المساحة: ١.٢٦٥ كم<sup>٢</sup>.

المنتجات الرئيسية: طوب البناء، المواد الكيميائية، الزجاج، مُعدّات البصريات الأغذية المحفوظة والمنسوجات.

أكبر وأكثر رونقاً من البتلات الأخرى، وغالباً يكون شكل هذه البتلة غير عادي. فقد تكون بشكل الكوب أو الملعقة أو البوق أو الجراب. وتسمى البتلة الوسطية بالشفوية أو الشفة. تحتوي أزهار معظم الأنواع على سداة واحدة (الجزء الذكري) ومدقة واحدة في وسط الزهرة (الجزء الأنثوي). تحمل السداة حبوب اللقاح التي تنتج الخلايا الذكورية. تحتوي المدقة على خلايا البيضة. ومن بين أنواع الأركيد، تلك التي تلتحم فيها السداة مع المدقة مكونة عموداً واحداً.

**كيفية تكاثر الأركيد.** تتكاثر معظم الأنواع بوساطة التلقيح الخلطي، حيث تحمل حبوب اللقاح من سداة زهرة إلى مبيض زهرة أخرى على نبات آخر بوساطة حشرة أو خفاش أو طائر. يجذب أريج زهرة الأركيد وحجمها وشكلها أنواعاً معينة من الحشرات أو الطيور. فكثير من أزهار الأركيد تشبه النحل في شكلها ورائحتها؛ ولهذا السبب ينجذب النحل لهذه الأزهار. تتحد الخلايا الذكورية مع خلايا البيضة في المبيض بعد حدوث التلقيح، ومن ثم تتطور البذرة. بذور الأركيد صغيرة جداً لدرجة أنها بحاجة إلى مساعدة من فطريات معينة لتزودها بمواد متعددة ضرورية لنموها.

**أنواع الأركيد.** يُقسم معظم علماء النبات الأركيد إلى ثلاث مجموعات وفقاً لعدد الأسدية وشكل العمود في الزهرة. والمجموعة الكبيرة تحتوي على أكثر من ٩٦٪ من أنواع الأركيد، وتكون الأعمدة فيها متحدة تماماً، وتحتوي الزهرة سداة واحدة فقط. ومن الأمثلة عليها أركيد الفانيلا، الذي ينمو في المكسيك والمناطق المدارية. والفانيلا مادة منكهة تستخدم في كثير من الأغذية والمشروبات، وتتكون بشكل طبيعي في نبات الأركيد. انظر: الفانيلا.

أما الأنواع التي لها سادتان متلاصقتان بشكل كامل تقريباً في العمود فتتبع مجموعة تسمى أركيد خف السيدة. وهناك مجموعة ثالثة صغيرة تشمل النباتات التي لها من اثنتين إلى ثلاث أسدية ملتحمة بشكل جزئي في العمود.

أصبح كثير من أنواع الأركيد مهدداً بالانقراض؛ نتيجة تناقص البيئة الطبيعية وخاصة تلك الأنواع التي تعيش على الأشجار معيشة تلازمية تطفلية في الغابات المدارية المطيرة.

انظر أيضاً: الزهرة.

**آركينجل** مدينة روسية من كبريات مدن الشمال الأقصى من العالم. يطلق عليها رسمياً آر كانجلسك. عدد





مدينة أرما ظلت العاصمة الدينية لأيرلندا منذ القرن الخامس الميلادي، وكانت ذات يوم مقرّ ملوك ألستر.

ونيوتاونهاملتون وكروسماجلين، وهي مَدُن أسواق صغيرة، بها بعض الصناعات الخفيفة. وريتشل ولأوغول مركزا أسواق للتفاح والفراولة. أرما، المدينة السابقة للمقاطعة، هي الآن المقر الإداري للمنطقة. تُصنّع المنسوجات والمواد الكيميائية، والمعدات البصرية والأطعمة المحفوظة.

**نبذة تاريخية.** كانت أرما منطقة ذات أهمية وذات كثافة سكانية عالية منذ أزمان بعيدة، وهي غنية بالآثار التاريخية. فالأثر الطيني العظيم في حصن نيفان، على بُعد ثلاثة كيلومترات من أرما، تم التعرف عن طريقه على إمهيّن ماتشا وهي عاصمة القصر لملوك ألستر قبل دخول النصرانية.

والآثار الطينية الواقعة على الحدود، والتي تُعرف باسم بلاك بيغ دايك ودورسي أيضاً يعود تاريخها إلى هذه الفترة. في أوائل العصور النصرانية حلت أردماتشا (الآن مدينة أرما) محل إمهيّن ماتشا كمركز سياسي رئيسي. وجعل منها القديس باتريك مقره الديني في عام ٤٤٤م. منذ ذلك الحين اعتبرت الأبرشية الرئيسة (أبرشية رئيس الأساقفة) لكل من كنيسة أيرلندا والكنيسة الكاثوليكية. ضمت أرما إلى مزرعة جيمس الأول بالستر في عام ١٦٠٩م وقد جذبت عدداً كبيراً من المستوطنين الإنجليز، الذين يتباين نفوذهم عن تأثير الشخصية الأسكتلندية في الجزء الباقي من ألستر.

خلال القرن الثامن عشر أسهم رؤساء الأساقفة المتعاقبون على أرما في كثير من رخاء وأهمية المقاطعة، وخاصة في العمارة الكلاسيكية لمدينة أرما. وقد أهدى لها رئيس الأساقفة روبنسون، مكتبة في عام ١٧٦٥م

**الاقتصاد.** تعد أرما واحدة من أغنى مناطق أيرلندا الزراعية، وقد كانت في السابق واحدة من أكثر المناطق كثافة سكانية ويرجع هذا إلى خصوبة أراضيها الزراعية واتباع السكان الأساليب الزراعية الحديثة التي أدخلها المستوطنون الذين مارسوا الزراعة هناك في غضون القرن السابع عشر. وتعتبر زراعة الفواكه بأنواعها حرفة رئيسية.

كانت الصناعة الرئيسية في السابق صناعة الكتان. ومع مجيء الطاقة المائية، انتقلت إلى مراكز مثل بيسبروك في المناطق المرتفعة حيث تكثرت مجاري المياه، وأخيراً إلى المدن الصناعية شمالي المقاطعة. ويصنّع أهل مقاطعة أرما بعض الصناعات مثل الطوب، والزجاج، والأحذية.

**المدن الرئيسية.** لورجان وبورتاداون مدينتان صناعيتان ومركزا اتصال، تعود أهميتهما بقدر كبير لصناعة الكتان، التي هي الآن في حالة من التدهور. كيدي وماركيتهل



أرما أصغر مقاطعات أيرلندا الشمالية تقع إلى الجنوب من بحيرة لونيا، كبرى البحيرات في المملكة المتحدة.



ومرصداً. وينتج عمال المنطقة المنسوجات والإطارات والمواد الكيميائية والآلات البصرية والأطعمة المعلبة.

وأرما أيضاً هو اسم واحدة من المقاطعات الجغرافية في أيرلندا الشمالية. كان يحكم المقاطعة إلى عام ١٩٧٣ م سلطة محلية من أهلها. واليوم، يدير معظم المقاطعة مجلس منطقة أرما، ويظل الباقي بداخل مناطق كريغافون، أودنجانون أو نيوري، ومورن.

### الأرمادا. انظر: الأرمادا الأسباني.

**الأرمادا الأسباني** أسطول مسلّح من السفن التي حاولت غزو إنجلترا عام ١٥٨٨ م. وقد أُطلق على هذا الأسطول الأسباني اسم **الأرمادا التي لا تقهر** لاعتقاد الأسبان ذلك. إلا أن الأسطول الإنجليزي هزم الأرمادا، مما قلّل من هيبة أسبانيا (أقوى دولة بحرية في العالم آنذاك). ظلت أسبانيا قوة لا يُستهان بها بعد ذلك، إلا أن التجار الإنجليز تحدّوا الأسبانيين بثقة أكبر في كل أنحاء العالم.

**الخلفية التاريخية للمعركة.** ظهر شعور من الجفاء بين أسبانيا وإنجلترا منذ عام ١٥٧٠ م. فقد كانت أسبانيا تأخذ الذهب والفضة من أراض ادّعت سيطرتها عليها في القارة الأمريكية. وكانت إنجلترا تطمع في جزء من تلك الثروة، وشجّعت الملكة إليزابيث الأولى البحار فرانسيس دريك وغيره، للسطو على السفن والمدن الأسبانية.

ومرصداً، هو ثاني أقدم المراصد في دول رابطة الكومنولث. وقد تم افتتاح قبة سماوية حديثة لمراقبة حركة الكواكب في عام ١٩٦٨ م. تقف الكاتدرائية البروتستانتية، التي يعود تاريخ بعض أجزائها إلى القرن الثاني عشر، على التل الذي كان موقعاً لكنيسة القديس باتريك.

وفي مرتفع مجاور للمدينة، توجد الكاتدرائية الرومانية الكاثوليكية ذات الأبراج المديبة الطرف، تم بناؤه في القرن التاسع عشر. وتحيط بأرما مناطق ذات مناظر خلابة وبالمدينة نماذج جميلة من العمارة الجورجية، وبخاصة على طول مركز التسويق، الذي كان قد بني في القرن الثامن عشر. وقد عانى كثيراً من التفجيرات الإرهابية منذ عام ١٩٦٩ م. في عام ١٩٢٠ م، عندما تم تقسيم أيرلندا، رُسم خط الحدود على طول خطوط المقاطعة. وضمت منطقة من جنوبي مقاطعة أرما، تقطنها أغلبية كاثوليكية قومية، إلى أيرلندا الشمالية. هذه المنطقة ظلت مسرحاً للعمليات الإرهابية منذ عام ١٩٦٩ م وحتى وقت قريب.

**أرما** منطقة حكم محلي في أيرلندا الشمالية عدد سكانها ٥١,٢٨٧ نسمة. كانت هذه المدينة ذات يوم عاصمة لأيرلندا ومقر سكنى ملوك الأقاليم. واليوم أصبحت المدينة المركز الديني الرئيسي لجميع أيرلندا ولها مطارنة في كل من الكنيسة الرومانية الكاثوليكية وكنيسة أيرلندا. وأرما بها مبان جميلة، تضم كاتدرائيتين وبيتاً صُممت على الطراز الجورجي



الأرمادا الأسباني كان أسطولاً ثقيل السلاح هزمه الأسطول الإنجليزي عام ١٥٨٨ م.



فرت سفن الأرمادا المعطوبة إلى بحر الشمال، مبحرة شمالاً حول الجزر البريطانية. وحطمت الرياح العاتية سفناً كثيرة قبالة سواحل أيرلندا. ولم يصل إلى أسبانيا سوى ٦٧ سفينة.

انظر أيضاً: دريك، السير فرانسيس؛ إليزابيث الأولى؛ فيليب الثاني.

**أرمسترونج، دنكان (١٩٦٨م - )** سباح أسترالي، فاز بالميدالية الذهبية في الألعاب الأولمبية لعام ١٩٨٨م للرجال في مسافة ٢٠٠م من السباحة الحرة. سجل رقماً قياسياً عالمياً مدته دقيقة واحدة و٤٧ ثانية و٢٥ جزءاً من الثانية. كما فاز بالميدالية الفضية في مسافة ٤٠٠م من السباحة الحرة. نافس في مباريات الكومنولث بأدنبرة في عام ١٩٨٦م، حيث فاز بميداليتين ذهبيتين - لمسافة ٤٠٠م من السباحة الحرة وكعضو للفريق الأسترالي لسباق مسافة ٢٠٠م. وُلد أرمسترونج في برزبين.

**أرمسترونج، لويس (١٩٠٠ - ١٩٧١م).** عازف بوق أمريكي، كان أول عازف منفرد يشتهر عالمياً في الجاز. أصبح معروفاً بنغمته الجميلة وأسلوبه الألعي، وأيضاً بصوت غناؤه الأجش. كان أول موسيقي للجاز يغني بأسلوب الزفزة، مستخدماً متتابعات من المقاطع المترجلة الإيقاعية التي لاتعني شيئاً بدلاً من الأغاني.



لويس أرمسترونج

ولد أرمسترونج في أسرة فقيرة بنيو أورليانز. تعلم العزف على القرنيطه وعمره ١٤ سنة، وهو يقيم في دار للأطفال. عزف في فرق الجاز بشوارع نيو أورليانز والسفن النهرية في المسيسيبي.

وفي عام ١٩٢٢م انتقل أرمسترونج إلى شيكاغو للعزف مع فرقة جو كينج أوليفر. بعد عامين من ذلك، التحق بفرقة فيتشر هندرسون من عام ١٩٢٥م إلى عام ١٩٢٨م، سجل أرمسترونج سلسلة من الأسطوانات مع مجموعات سميت الخمسة الساخون والسبعة الساخون وسافوي بول روم فايف. هذه الأسطوانات تقع رتبها بين أعظم أعمال الجاز، وكثير من الناس يعتبرون الأخيرة أفضل أسطوانات أرمسترونج.

قاد أرمسترونج فرقة ضخمة أثناء الثلاثينيات والأربعينيات ولكنه نظم مجموعة صغيرة في عام ١٩٤٧م

كما كان للاختلاف المذهبي أثره في النزاع بين الدولتين؛ فأسبانيا تتبع مذهب الروم الكاثوليك، ومعظم إنجلترا أصبحت تتبع المذهب البروتستانتي نتيجة لحركة الإصلاح. وفي الستينيات من القرن الخامس عشر بدأت إنجلترا في دعم البروتستانت الهولنديين الذين كانوا ثائرين على الحكم الأسباني. انظر: هولندا. وفي أوائل الثمانينيات من القرن الثامن عشر، بدأ ملك أسبانيا فيليب الثاني بالتخطيط لإرسال أسطول لغزو إنجلترا آملاً أن يتخلص من غزوات الإنجليز، ويُعيد إنجلترا إلى الكاثوليكية التي كانت عليها.

**الأسطولان.** بدأ فيليب بإنشاء الأرمادا في يناير عام ١٥٨٦م، فبنى سفناً حربية جديدة كثيرة، وسلح السفن الموجودة تسليحاً ثقيلاً. وفي عام ١٥٨٧م أغار فرانسيس دريك على مرفأ قادس الأسباني، ودمر سفناً عديدة. وانتهى العمل من تجهيز الأرمادا في مايو ١٥٨٨م في المرفأ البرتغالي لشبونة التي كانت يومئذ تحت السيطرة الأسبانية. وبلغت سفنه مئة وثلاثين سفينة ضخمة ولكنها بطيئة، وبعضها كان يفتقر إلى الذخيرة والرجال ذوي الخبرة، مما جعل فيليب يقول عن دوق مدينا سيدونيا قائد الأرمادا إنه بحار جاهل.

في الوقت ذاته سلحت إنجلترا كثيراً من سفنها التجارية، وأضافتها إلى أسطولها، فكانت سفن إنجلترا الحربية أصغر وأسرع وأسهل للمناورة من السفن الأسبانية. وكان لدى إنجلترا بحارة أكثر خبرة. وتولى قيادة الأسطول الإنجليزي الأدميرال اللورد هوارد أف إفنجهام. وكان من بين قواده دريك، وجون هو كينز، ومارتن فروبشر.

**المعركة.** غادرت الأرمادا لشبونة في ٢٠ مايو ١٥٨٨م وفقاً لتقويم كان مستعملاً في إنجلترا آنذاك. ودخلت بحر المانش في ٣٠ يوليو. وخاضت مبارزة بيران المدافع بعيدة المدى مع السفن الإنجليزية طوال الأيام القليلة التالية. وفي ٦ أغسطس، رست في كاليه بفرنسا. وكان مدينا سيدونيا قد خطط للالتقاء ببوارج تحمل قوات أسبانية قرب مدينة دنكرك التي كانت وقتئذ ميناءً هولندياً، لكن قوارب المدفعية الهولندية منعت البوارج من الالتقاء بأسطول الأرمادا.

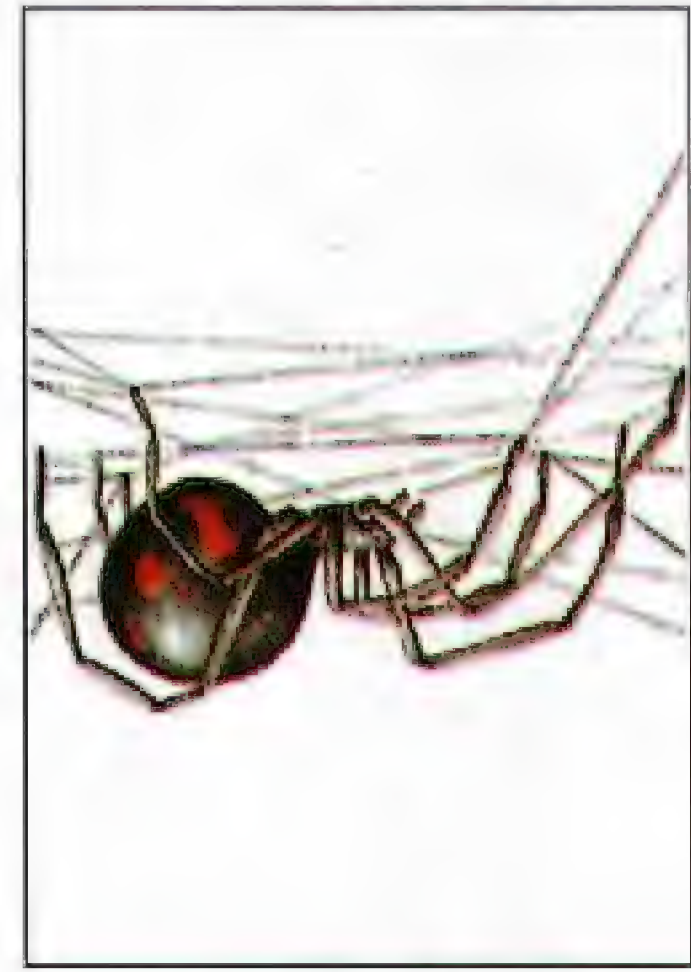
وفي الساعات الأولى من صباح ٨ أغسطس أرسل الإنجليز ثمانين سفن حريق (سفن محملة بالبارود تُضرم بها النار) نحو الأرمادا، وتوجهت السفن الأسبانية إلى عرض البحر تحاشياً للتيار، وفي وقت لاحق من ذلك الصباح قامت ستون سفينة إنجليزية بمهاجمة عدد مماثل من السفن الأسبانية قبالة ميناء جرافلين الفرنسي، ونتج عن الهجوم إغراق سفينتين أسبانيتين، وإلحاق الضرر بالباقي.



وُلد آرمسترونج في كولمبوس بولاية مسيسيبي، بالولايات المتحدة الأمريكية، في أسرة سوداء فقيرة. بدأ ممارسة الملاكمة كمهنة عام ١٩٣٢م، وتقاعد مفلساً في عام ١٩٤٥م بعد ١٤٥ فوزاً في ١٧٤ مباراة. لجأ أولاً إلى الشرب، ثم سعى ليجد الراحة في الدين، فأصبح قساً معمدانياً في عام ١٩٥١م وجاءت أفواج كبيرة من الناس لسماع وعظه. في عام ١٩٥٦م نشر آرمسترونج سيرته الذاتية بعنوان القفزات والمجد والله.

**الأرملة السوداء** أخطر العناكب في أمريكا الشمالية. وتسبب عضتها السامة المرض والألم الشديدين، وقد تسبب الوفاة. لكن الوفيات تنتج عادة عن المضاعفات، وليس من العضة ذاتها. وقد أخذت الأرملة السوداء اسمها من قتل الأنثى للذكر أحياناً بعد تراوجهما. ويعتقد العلماء أن الأنثى هي التي تشكل خطراً على الإنسان. وللأرملة السوداء جسم أسود لامع حجمه كحبة البازلاء، وطولها حوالي أربعة سنتيمترات، ولها أرجل ممتدة وللجزء الأسفل من بطنها علامة حمراء أو صفراء بشكل الساعة الرملية. ويبلغ حجم الذكر ربع حجم الأنثى.

وتنسج الأرملة السوداء بيتها غير المنتظم الشكل في مكان منعزل. وقد توجد في أركان مخازن الحبوب أو الأكواخ أو المباني الأخرى.



أنثى الأرملة السوداء.

وتختبئ في نسجها حينما تشعر بالخوف، لكنها تعض إن اختبأت في الملابس. وتكثر الأرملة السوداء عادة في جنوب الولايات المتحدة، لكنها توجد أيضاً في كل الولايات الأخرى وفي كندا. وتتقارب الأرملة البنية والأرملة الحمراء، التي توجد في فلوريدا، كثيراً من الأرملة السوداء. وتشمل

الأنواع القريبة منها العناكب ذات الظهر الأحمر في أستراليا، وعناكب البتون في جنوب إفريقيا. انظر أيضاً: العنكبوت.

**الأرمنتي، سراج الدين** (٦٤٤ - ٧٢٥هـ، ١٢٤٦ - ١٣٢٥هـ). يونس بن عبد المجيد بن علي الهذلي القاضي سراج الدين الأرمنتي. فقيه شافعي عالم بالأصول والنحو. ولد بأرمنت بصعيد مصر. تفقه على الظهير الأرمنتي، وأخذ عن مجد الدين القشيري بقوص. ثم قدم القاهرة، وأخذ عن

سافر كثيراً وسجل أسطوانات ضربت الرقم القياسي، بما فيها هالو دوللي، وماك ذانيف. وقد اشتهر آرمسترونج في أفلام مثل: نيو أورليانز (١٩٤٧م)؛ المجتمع الراقي (١٩٥٦م)؛ هالو دوللي (١٩٦٩م).

انظر أيضاً: العشرينيات الصاخبة؛ الولايات المتحدة الأمريكية.

**آرمسترونج، نيل أولدن** (١٩٣٠م - ). رائد فضاء أمريكي، كان أول إنسان يضع قدمه على القمر. في ٢٠ يوليو، ١٩٦٩م حطّ آرمسترونج وإدوين إي. أولدرن الابن بالمركبة القمرية أبولو على القمر وخرجا من المركبة واستكشفا سطح القمر. انظر: رحلات الفضاء.

قام آرمسترونج برحلته الفضائية على متن جيميني في عام ١٩٦٦م مع ديفيد ر. سكوت. قام هو وسكوت بإنجاز أول التحام لمركبتين في الفضاء. مهما يكن فإن جيميني والمركبة الهدف التي تعمل بدون إنسان بدأت فجأة في التدحرج بعنف فاستجاب الرجلان بهدوء لأول حالة طوارئ أمريكية في الفضاء وأنزلا طائرتهما إلى الأرض بسلام.

وُلد آرمسترونج في واباتونيتا، بأوهايو، وتخرج في جامعة برادو بولاية إنديانا. كان طياراً في البحرية من عام ١٩٤٩ - ١٩٥٢م. كان آرمسترونج طيار اختبار مهمته أن يختبر الطائرات الحاملة لصواريخ إكس ١٥ - قبل أن يصبح رائد فضاء في عام ١٩٦٢م. استقال من برنامج رائد الفضاء عام ١٩٧٠م. استمر آرمسترونج يعمل لدى الإدارة الوطنية للطيران والفضاء (ناسا) حتى عام ١٩٧١م. من عام ١٩٧١ - ١٩٧٩م، عمل أستاذاً مهندساً في جامعة سنسيناتي. وفي عام ١٩٨٠م أصبح آرمسترونج رئيساً لمجلس إدارة كاردويل العالمية لمعدات التنقيب عن النفط. في عام ١٩٨٦م، عين رئيساً مشاركاً للجنة الرئاسة للتحري في انفجار مكوك الفضاء تشالنجر. انظر أيضاً: رائد الفضاء.

**آرمسترونج، هنري جاكسون الأصغر** (١٩١٢ - ١٩٨٨م). ملاكم أمريكي نال لقب ثلاث بطولات عالمية في وقت واحد. فاز بلقب وزن الريشة عام ١٩٣٧م، وبوزن الديك (من ١٣٥ - ١٤٧ رطلاً)، الوزن الخفيف عام ١٩٣٨م، هيمن على بطولة وزن الديك مدافعاً بنجاح عن لقبه ١٩ مرة. في أكتوبر ١٩٣٩م قام وحده بأسلوبه الهجوم الكاسح ولياقته الممتازة بإنهاء خمسة تحديات منفصلة، أربعة منها بالضربة القاضية، وفقد اللقب في عام ١٩٤٠م.



التفاح وغيره من الفواكه ومحاصيل الحبوب والبطاطس ودوار الشمس. ونشارة الأشجار مهمة. يعتبر قطع الأخشاب وصناعة الخشب المطارق (مكوّن من طبقات رقيقة مغرّاة) صناعتين مرتبطتين. ومن الصناعات الأخرى البطاريات والبلاط والمقويات والمنتجات الهندسية والجلود. يتخذ السياح من المدينة قاعدة لصيد سمك الأيروان بالصنارة والتنزه في غابات الأشجار والبحث عن الجواهر النفيسة في منطقة نيو إنجلاند. تربط الخدمات الجوية وخدمات السكك الحديدية آرميديل مع برزبين وسيدني.

تشتهر آرميديل بمؤسساتها التعليمية. فهي مقر جامعة نيو إنجلاند التي تقدم عدداً متنوعاً من البرامج الدراسية بالمراسلة. تم تأسيس كلية المعلمين بآرميديل عام ١٩٢٨م، وفي عام ١٩٧١م أصبحت كلية للتعليم العالي تقدم برامج دراسية في التعليم الابتدائي والتمريض ودراسات السكان الأصليين.

بدأ المستوطنون الإقامة بمنطقة آرميديل عام ١٨٣٥م. نمت المستوطنة بشكل مطرد كمركز لإنتاج الصوف ومناجم الذهب. أطلق جي. جي. مكدونالد، مندوب المنطقة لأراضي التاج، اسم آرميديل تيمناً بوطن أسلافه في أسكتلندا. شهدت آرميديل نمواً مطرداً. أصبحت مدينة صغيرة عام ١٨٤٩م وبلدية في عام ١٨٦٣م ومدينة كبيرة في عام ١٨٨٥م.

**أرمينيا** دولة تقع في إقليم جبال القوقاز. استقلت عام ١٩٩١م بعد أن كانت جزءاً من الاتحاد السوفيتي (سابقاً) لقراية سبعين عاماً. وأصبحت أرمينيا الآن عضواً في كومنولث الدول المستقلة، بعد انفراط عقد الجمهوريات السوفيتية السابقة.

تبلغ مساحة أرمينيا قرابة ٢٩,٨٠٠ كم<sup>٢</sup>، وتقوم على هضبة أرمينيا الجبلية الوعرة. يعيش غالبية سكانها البالغ عددهم ٣,٣٧٣,٠٠٠ نسمة في المدن. وعاصمتها يريفان، وهي أكبر مدنها.

شكلت أرمينيا الحالية، ومعظم ما يعرف الآن بشرفي تركيا، أرمينيا القديمة، أو التاريخية. وهي الموطن الأصلي للشعب الأرمني. بحلول عام ١٩١٥م، طرد الأتراك معظم الأرمن من غربي أرمينيا، والتي أصبحت فيما بعد تركيا الشرقية. وفي عام ١٩٢٠م، وقعت أرمينيا الشرقية تحت سيطرة روسيا الشيوعية لتصبح عام ١٩٢٢م جزءاً من جمهورية القوقاز في الاتحاد السوفيتي. وفي عام ١٩٣٦م انفصلت أرمينيا، تحت اسم الجمهورية الأرمينية السوفيتية الاشتراكية. وقد أحكمت الحكومة السوفيتية المركزية كامل سيطرتها على أرمينيا، ولكن في سبتمبر ١٩٩١م،

علمائها، ونبع في علوم كثيرة. أجازته القشيري بالإفتاء، وأجازته المجد بن دقيق العيد. تولى قضاء أخميم ثم تولي قضاء البهنسا ثم قضاء بلبس والشرقية ثم قضاء قوص. عمر حتى لم يبق في الفتوى بمصر أقدم منه. كان حسن المحاضرة، مليح المحاور. توفي، بقوص في مصر.

**الأرموي، سراج الدين.** انظر: الهندي، صفي الدين.

**الأرموي، علي بن الحسين** (٦٩١ - ٧٥٧هـ، ١٢٩٣ - ١٣٥٦م). علي بن الحسين بن علي بن الحسين الأرموي. فقيه أصولي شافعي. يلقب بشرف الدين ويكنى بأبي الحسن، وهو نقيب الأشراف المعروف بابن قاضي عسكر. سمع من جده فخر الدين الخليلي وابن الشحنة وغيرهم. كان عالماً بارعاً فاق أقرانه حتى عهد له بالتدريس بالمدرسة الأقنعية وبالمشهد الحسيني بالقاهرة. كان معروفاً عند الأمراء بالفطنة والنزاهة والأدب فولوه حسبة القاهرة، ووكالة بيت المال والتوقيعات. له في أصول الفقه شرح المعالم. توفي بالقاهرة.

**أرميا، سفر.** سفر أرميا من أسفار التوراة العبرية، أو العهد القديم المسمى على أرميا أحد أنبياء بني إسرائيل نحو عام ٦٢٧ ق.م.

**أرميتاج، كينيث** (١٩١٦م - ). نحّات إنجليزي متخصص في الأشكال شبه التجريدية المصنوعة من البرونز. كثير من هذه الأشكال يوجد في مجموعة توحدها ملابس ذات نمط متميز. وهذه الأشكال بسيطة تتسم بالرسمية بدرجة تجعل ذاتية أفرادها تمتزج في ذاتية المجموعة. تضم أعمال أرميتاج المعروفة مجموعة جالسة تنصت للموسيقى؛ أسرة ذاهبة لتمدشى؛ ناس في ربح.

وُلد أرميتاج في ليدز. درس في كلية ليدز للفن ومدرسة إسليد، بلندن. من عام ١٩٤٦م إلى عام ١٩٥٦م، كان رئيساً لقسم النحت في أكاديمية باث للفن. قدّم معرضه الأول في عام ١٩٥٢م. من ١٩٥٣م إلى ١٩٥٥م، تولى زمالة جريجوري في جامعة ليدز.

**آرميديل** مدينة شمالي نيو ساوث ويلز بأستراليا. تقع على بعد حوالي ٥٥٠ كم شمالي سيدني و٤٨٠ كم من ساحل أستراليا الشرقي من نيو إنجلاند تيبيل لاند، وهي منطقة مراعي غنية ومزارع مختلطة. عدد سكانها ٦٠٦.٢١ نسمة.

ومنطقة آرميديل معروفة بالجودة العالية في إنتاجها للحوم الماشية والصوف. ويزرع المزارعون بالمنطقة أيضاً



## أرمينيا



حدود دولية	—
طرق	—
سكك حديدية	—
عاصمة وطنية	⊙
مدن وبلدان أخرى	•
الارتفاع فوق مستوى سطح البحر	+



هذه الخريطة ليست مرجعاً في الحدود الدولية

### حقائق موجزة

**العاصمة:** يريفان.  
**اللغة الرسمية:** الأرمينية.  
**الاسم الرسمي:** جمهورية أرمينيا.  
**المساحة:** ٢٩,٨٠٠ كم<sup>٢</sup>، المسافات الأطول: شمال - جنوب ٢٧٥ كم، شرق - غرب ٢١٠ كم.  
**الارتفاعات:** الأعلى - جبل أراجاتس ٤,٠٩٠ م فوق مستوى سطح البحر. الأدنى - نهر أراس ويوجد على الحدود الجنوبية الشرقية، وارتفاعه ٤٥٠ م فوق مستوى سطح البحر.  
**السكان:** في إحصاء عام ١٩٩٦ م كانوا ٣,٨١٦,٠٠٠ نسمة، ١١٣ نسمة/كم<sup>٢</sup>، ٦٨٪ سكان مدن، ٣٢٪ سكان ريف، في تعداد عام ١٩٨٩ م بلغ عدد السكان ٣,٢٨٣,٠٠٠ نسمة، ومن المقدّر أن يبلغ عددهم في سنة ٢٠٠١ م ٤,٢٧٥,٠٠٠ نسمة.  
**المنتجات الرئيسية:** الزراعة المشمش، والشعير، والأبقار، والخوخ، والسفرجل، والماعز، والجوز، ونبذ العنب.  
**الصناعية:** المواد الكيميائية، والأدوات الكهربائية، والآلات، والأغذية المحفوظة، والمطاط الصناعي، والمنسوجات. **المعادن:** النحاس، والذهب، والرصاص، والزنك.  
**العلم:** يتألف العلم الأرميني من ثلاثة خطوط عريضة أفقية هي من أعلى إلى أسفل: أحمر، أزرق، برتقالي. **انظر: العلم.**



نساء من أرمينيا يعن الفاكهة في سوق المحاصيل. يعد وادي نهر أراس الإقليم الزراعي الرئيسي.

وبسبب الثورة السياسية التي أطاحت بالاتحاد السوفيتي، صوّت الشعب الأرميني ليصبح أمة مستقلة. وبعد ثلاثة أشهر من ذلك تقطعت أوصال الاتحاد السوفيتي إلى دول مستقلة منها أرمينيا.

ويعيش نحو نصف ستة الملايين أرميني الموجودين في العالم في أرمينيا. ولقد ساعدت الهوية القومية القوية للأرمن وعبر العالم في الحفاظ على الثقافة الأرمينية حية خلال سنوات الحكم السوفيتي.

**نظام الحكم.** أجاز الشعب الأرميني دستوراً جديداً للبلاد عام ١٩٩٥ م. ويعتبر الرئيس الذي ينتخبه الشعب لفترة خمس سنوات أقوى شخصية رسمية في الحكومة الأرمينية، يقوم الرئيس بتعيين رئيس الوزراء ومجلس الوزراء لمساعدته في تصريف شؤون الحكم. تسن هيئة تشريعية تتكون من مجلس واحد تسمى المجلس الوطني قوانين البلاد. ينتخب الشعب أعضاء المجلس الوطني لفترة خمس سنوات.

ولكل من وحدات الحكم المحلي مجلس للحكم يُنتخب أعضاؤه بالاقتراع العام، وكل من بلغ الثامنة عشرة له الحق في الانتخاب. أكبر المحاكم هي المحكمة العليا، وتوجد أيضاً محاكم إقليمية.

**السكان.** ينحدر نحو ٩٠٪ من الشعب الأرميني من أصل أرميني، بينما تشكّل الأقليتان الكردية، والروسية أكبر الأقليات في القطر. حتى أواخر الثمانينيات من القرن العشرين الميلادي شكل الأذربيجانيون أكبر الأقليات، لكن غالبيتهم فروا إلى أذربيجان إثر اندلاع العنف بينهم وبين



في قشرة الأرض الخارجية - الهضبة وتعرض أرمينيا للزلازل أحياناً.

يوجد في أرمينيا زهاء مائة بحيرة جبلية. أكبرها بحيرة سيفان، وتقع في الشرق، وتغطي حوالي ٥٪ من مساحة أرمينيا. ويفصل نهر أراس أطول أنهار أرمينيا البلاد عن تركيا وإيران. وتعدّ النهرات والأنهار السريعة المتدفقة بالماء مصدراً لمياه الري، وتوليد الطاقة الكهربائية. أقيمت سلسلة من محطات الطاقة المائية على طول نهر رزدان، الواقع بين بحيرة سيفان ويريفان.

تحتوي معظم نباتات أرمينيا على الأعشاب، والشجيرات، كما توجد بعض الغابات من أشجار الزان، والعرعر، والبلوط في الشمال الشرقي، والجنوب الشرقي من البلاد.

ينصف مناخ أرمينيا بالجفاف، فالحقبات باردة، وطويل. والصيف حار وقصير. وتتراوح درجات الحرارة لشهر يناير بين ١٢°م و -٥°م، ويمكن أن تهبط إلى دون -٣٠°م. أما معدل درجات الحرارة لشهر يوليو فيصل إلى حوالي ١٠°م في الجبال و ٢٥°م في الأماكن الأخرى. تهطل في أرمينيا أمطار سنوية تتراوح بين ٢٠ و ٨٠ سم، وتزايد مع الارتفاع، وتغطي الثلوج القمم العالية طوال العام.

**الاقتصاد.** تشكل الصناعة مع التعدين نحو ثلثي الإنتاج القومي لأرمينيا. تتكون الصناعات الرئيسية من: الصناعات الكيميائية، والمنتجات الكهربائية، والآلات، والأغذية، والمطاط الصناعي، والمنسوجات. تتوافر المراكز الصناعية الرئيسية في كل من: الأفيردي، كافان، كيروفافكان، كومايري، يريفان. يعد النحاس من أكثر المعادن أهمية في أرمينيا. ومن المعادن الأخرى التي تنتجها أرمينيا أيضاً الذهب والرصاص والزنك.

تشكل صناعة الخدمات نحو ربع الإنتاج الاقتصادي لأرمينيا، وتشتمل على الأنشطة التعليمية، والرعاية الصحية، والأنشطة الحكومية.

تمثل الزراعة نحو ١٠٪ من الإنتاج الاقتصادي لأرمينيا، وأهم منتجاتها المشمش، الشعير، الخوخ، البطاطس، السفرجل، الجوز، الحنطة. تزدهر المحاصيل الزراعية في المناطق ذات التربة السوداء الخصبة المعروفة باسم تربة التشنوزم. ويعد وادي نهر أراس المنطقة الزراعية الرئيسية. ويربى الرعاة الأبقار، والماعز على المنحدرات الجبلية.

خلال الحكم السوفييتي كانت الحكومة تمتلك معظم منشآت الأعمال والمصانع، والأراضي الزراعية. ومع ذلك، بدءاً من يناير عام ١٩٩١م بدأت الحكومة بوضع برنامج ترتكز قواعده الأساسية على النظام الاقتصادي الحر. ومع

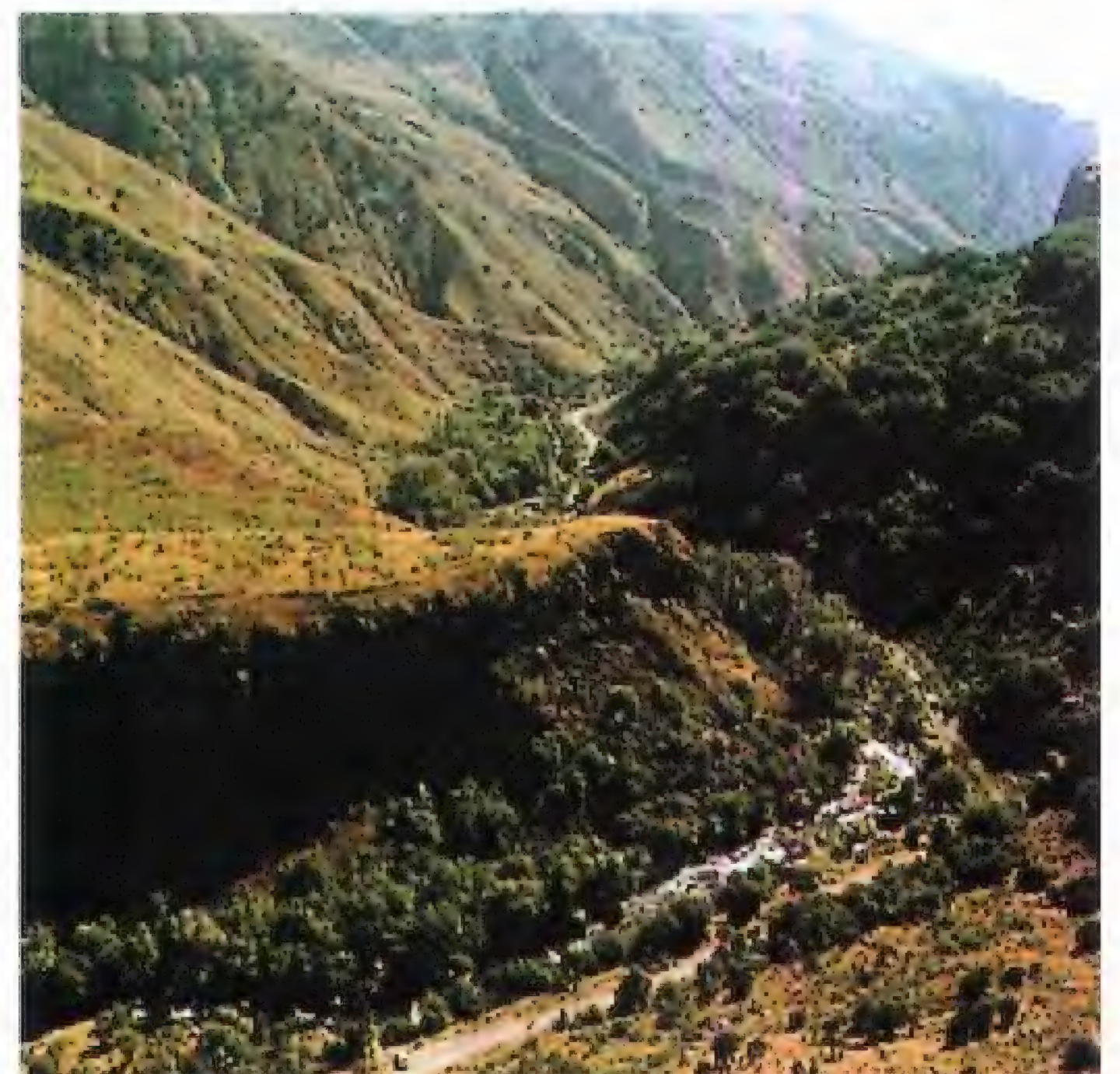
الأرمن. من أجل تفصيل أكثر، انظر: نبذة تاريخية في هذه المقالة.

قبل بداية الحكم الروسي في العشرينيات من هذا القرن عاش معظم الأرمن في مناطق ريفية، وعملوا في الزراعة وتربية المواشي. ونظراً لموقع الإقليم على طرق التجارة القديمة أضحي العديد من الأرمن تجاراً أو يتعاملون في التجارة. وفي ظل الحكم الشيوعي أصبحت أرمينيا صناعية، وأنشأت الحكومة الروسية العديد من المصانع، والمباني السكنية الحديثة في المدن. ويعيش في الوقت الحاضر نحو ٦٨٪ من السكان في مناطق حضرية.

اتخذت أرمينيا الديانة النصرانية ديناً رسمياً، وبذا تعد أول دولة في العالم تقوم بذلك. وقامت بهذا منذ بداية القرن الرابع الميلادي. تنتمي غالبية الأرمن إلى الكنيسة الأرمنية، وهي تابعة للكنيسة الأرثوذكسية الشرقية.

**السطح والمناخ.** تقع أرمينيا على الهضبة الأرمنية، وهي مرتفعات وعرة تمتد من جبال القوقاز الصغرى في الجنوب الغربي حتى تركيا. تقطع البلاد الجبال والخوانق العميقة. ويصل معدل ارتفاع الأرض الأرمنية ١٠٥٠٠م فوق مستوى سطح البحر. توجد أعلى السلاسل الجبلية في وسط أرمينيا. وترتفع أعلى نقطة في القطر، وهي قمة جبل أراجاتس، إلى ٤٠٩٠م. أما أكثر المناطق انخفاضاً فتوجد في الأجزاء الشمالية الشرقية، والجنوبية الشرقية من البلاد.

تشكلت معظم الهضبة الأرمنية منذ ملايين السنين من النشاط البركاني، ونتيجة لهذا النشاط، فإن معظم أرمينيا تغطيها الصخور البركانية. تقطع الصدوع - وهي شقوق



أراضي أرمينيا الوعرة تشتمل على جبال وخوانق في الجبال. تقع أرمينيا في هضبة أرمينيا ومعدل الارتفاع ١٠٥٠٠م فوق مستوى سطح البحر.



أرمينيا حتى هزيمتهم في الحرب العالمية الأولى عام ١٣٣٦هـ، ١٩١٨م. استعاد الفرس سيطرتهم على أرمينيا الشرقية في عام ١٠٤٩هـ، ١٦٣٩م وحكموها حتى عام ١٨٢٨م حيث ضمتها روسيا إليها. أدى نمو القوميات، مثل القومية التركية، والأرمنية وغيرهما إلى صراع فيما بينها.

خلال الحرب العالمية الأولى أصبحت أرمينيا أرضاً للمعركة بين الأتراك، والروس. خشي الأتراك مساعدة روسيا للأرمن. وفي عام ١٣٣٤هـ، ١٩١٥م، أُجِلَّت الحكومة التركية الأرمن الذين عاشوا في أرمينيا التركية إلى الصحراء التابعة الآن لسوريا.

عاد الصراع بين الجمهورية الأرمنية والأتراك إلى السطح ثانية. ولجأ قادة المقاومة الأرمن مجبرين إلى روسيا الشيوعية طلباً للحماية. وفي ديسمبر ١٣٣٩هـ، ١٩٢٠م أصبحت شرق أرمينيا جمهورية اشتراكية واحتفظ الأتراك بما تبقى من أرمينيا. في أوائل عام ١٣٤١هـ، ١٩٢٢م اتحدت كل من أرمينيا وأذربيجان وجورجيا لتشكيل معاً جمهورية عبر القوقاز. هذه الجمهورية كانت واحدة من أربع جمهوريات، شكلت معاً الاتحاد السوفيتي في نهاية عام ١٣٤١هـ، ١٩٢٢م. وفي ١٣٥٥هـ، عام ١٩٣٦م انفصلت كل من أرمينيا وأذربيجان وجورجيا إلى جمهوريات مستقلة، ضمن جمهوريات الاتحاد السوفيتي.

وفي عام ١٣٤٨هـ، ١٩٢٩م أصبح جوزيف ستالين الحاكم المطلق للاتحاد السوفيتي. فنشر الرعب، ولم يسمح إلا بالقليل للأقليات القومية في الاتحاد السوفيتي للتعبير عن نفسها. وأقدم على التخلص من غالبية القادة السياسيين والمثقفين في أرمينيا وغيرها. وبعد وفاة ستالين عام ١٣٧٣هـ، ١٩٥٣م، أصبح الاتحاد السوفيتي أكثر تسامحاً مع مختلف القوميات. لذا تطورت أرمينيا إلى مجتمع أكثر عصرية وعلى الطراز الأوروبي مع استمرارها في المحافظة على تراثها القومي.

كانت ناغورنو قره باغ مصدراً للصراع بين أرمينيا وأذربيجان لفترة طويلة. وفي عام ١٣٤٢هـ، ١٩٢٣م أعطت الحكومة الروسية إقليم ناغورنو قره باغ إلى أذربيجان. وحتى أواخر عام ١٤٠٠هـ، ١٩٨٠م كانت غالبية سكان ناغورنو قره باغ من الأرمن، والأقلية من الأذربيجانيين. وفي عام ١٤٠٩هـ، ١٩٨٨م تظاهر عدد كبير من الأرمن في يريفان، ومدن أخرى مطالبين بضرورة أن تكون ناغورنو قره باغ جزءاً من أرمينيا. وأدى هذا الاحتجاج والمطالبة إلى القتال بين أرمينيا وأذربيجان. وفي أوائل عام ١٤١١هـ، ١٩٩٠م اشتد العنف بينهما. على إثر هذا العنف نرح نحو من ٢٥٠.٠٠٠ أرمني من أذربيجان

تمزق الاتحاد السوفيتي في ديسمبر ١٩٩١م، باعت الحكومة نحو ثلاثة أرباع الأراضي الزراعية الأرمنية للقطاع الخاص وبدأت أيضاً ببيع العديد من الممتلكات الحكومية من المنشآت، والصناعات.

تمتلك أرمينيا العديد من طرق السكك الحديدية، وشبكة طرق كثيفة. ورغم هذا فقليل من الناس يمتلكون سيارات خاصة بهم. وتعد الحافلات والحافلات الكهربائية أكثر أشكال النقل استخداماً في معظم المدن، والبلدات. يوجد في يريفان شبكة سكة حديد تحت الأرض وبها مطار دولي.

**نبذة تاريخية.** عاش الناس في أرمينيا منذ ٦.٠٠٠ سنة ق.م. ربما كانت المجتمعات الأولى في المنطقة تكون جماعات قبلية عاشت على الزراعة، وتربية المواشي. وفي عام ٨٠٠ ق.م. قامت مستعمرة من عدة قبائل تشكلت منها مملكة أورارتو. وقد أدخل الأورارتويون نظام الري، وأقاموا قلاعاً، وقصوراً ومعابد. وتم قهر المملكة من قبل الميديين، وهم شعب قدم مما يعرف الآن بإيران وذلك في ٥٠٠ ق.م.

وفي عام ٦٠٠ ق.م هاجر أجداد الأرمن - ربما من الغرب - إلى هضبة أرمينيا، وأقاموا مع السكان الأصليين. إثر سقوط مملكة أورارتو مباشرة تم قهر الميديين من قبل الفرس.

وبقي الأرمن تحت حكمهم وبعدها اليونان لعدة مئات من السنين. ورغم هذا حصلوا على درجة معينة من الاستقلال. أقام الملك تيجران الثاني الذي وصل إلى السلطة عام ٩٥ ق.م، إمبراطورية أرمينية مستقلة امتدت حدودها من بحر قزوين إلى البحر المتوسط. تغلب الرومان على تيجران عام ٥٥ ق.م وأصبحت أرمينيا جزءاً من الإمبراطورية الرومانية.

طور القساوسة الأرمن الألقاب الأرمنية في أوائل القرن الخامس الميلادي. وفي عام ٤٥١م، حافظ الأرمن على دينهم ضد الفرس بقيادة فارتان ماميكونيان بالانتصار في معركة أفارير.

فتح المسلمون أرمينيا خلال القرن الثاني الهجري، السابع الميلادي، وفي عام ٢٧١هـ، ٨٨٤م أسست مملكة أرمينية مستقلة في القسم الشمالي من البلاد. وفي منتصف القرن الحادي عشر تغلب السلاجقة الأتراك على الأرمن، لكن الأرمن أسسوا لهم دولة جديدة في سيلسيا على ساحل البحر المتوسط. وهذه المملكة الأخيرة فتحها المماليك عام ٧٧٧هـ، ١٣٧٥م.

بحلول عام ٩٢٠هـ، ١٥١٤م أحكم الأتراك العثمانيون قبضتهم على أرمينيا. استمر حكم الأتراك لغرب





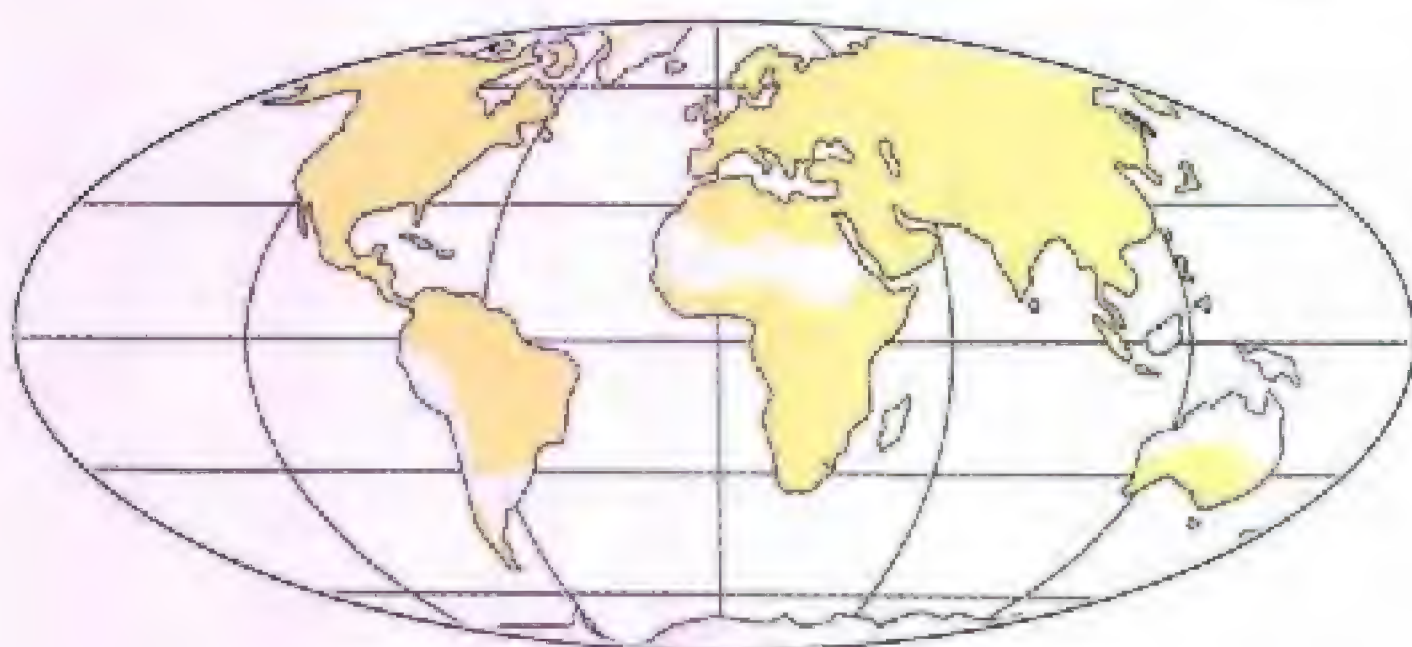
أرنب صغير قطني الذيل يجلس ساكناً هرباً من الصيادين، ولكنه يفر مسرعاً إذا ما حاولوا الاقتراب منه.

وصباغتها بحيث تبدو كفراء المنك والقندس وغير ذلك من أنواع الفراء الشمينة. وهناك أيضاً نوع من القماش اليباس يسمى باللباد، يُصنع بكبس فراء الأرانب مع أنواع أخرى من الفراء.

تشبه الأرانب إلى حد كبير الأرانب البرية مشقوقة الشفة العليا المسماة الخرز، وعادة ما يخلط الناس بين النوعين كأن يُسمى الخرز البلجيكي بالأرنب وأن يُسمى الأرنب القزم بالخرز، لكن الأرانب أصغر حجماً من الخرز ولها آذان أقصر، ويمكن تمييز تلك الحيوانات بعضها عن بعض بوضوح أكثر وقت ولادتها حيث يكون الأرنب حديث الولادة أعمى وعارياً من الفرو، ولا يقدر على الحركة، بينما يكون الخرز قادراً على الإبصار وتُغطيه طبقة من الفرو الناعم ويمكنه الوثب لسويقات قليلة عقب ولادته. وبالإضافة إلى ذلك يختلف حجم جمجمة الأرنب وشكلها إذا ما قورنا بالخرز.

#### أين تعيش الأرانب؟

تشير المناطق الصفراء في الخريطة إلى مناطق العالم التي توجد فيها الأرانب.



إلى أرمينيا، كما نزح بالمقابل نحو ٢٠٠,٠٠٠ أذربيجاني من أرمينيا إلى أذربيجان.

في ٧ ديسمبر عام ١٤٠٩ هـ، ١٩٨٨ م ضرب زلزال عنيف أرمينيا، نتج عنه مقتل نحو ٢٥,٠٠٠ شخص، ودمر معظم الممتلكات. وأصبح حوالي ٥٠٠,٠٠٠ إنسان بلا مأوى. وأدى الدمار الذي نتج عن الزلزال إلى نقص حاد في المساكن، والوظائف خاصة بين أولئك الذين نزحوا من أذربيجان بأعداد ضخمة.

وفي عام ١٤١١ هـ، ١٩٩٠ م كسب غير الشيوعيين السيطرة على الحكومة الأرمينية. وعلى إثر ذلك أوضح البرلمان الجمهوري بأن للقوانين الأرمينية الأولوية في النفاذ على تلك القوانين الخاصة بالاتحاد السوفيتي. وفي سبتمبر ١٩٩١ م صوت الشعب الأرميني لصالح الاستقلال عن الاتحاد السوفيتي. وفي أكتوبر من نفس العام اختار الشعب ليفون تير بتروسيان رئيساً. في ديسمبر من ١٩٩١ م انهار الاتحاد السوفيتي وانسحبت منه أرمينيا وجمهوريات أخرى لتكون دولاً مستقلة ذات سيادة.

انظر أيضاً: أذربيجان؛ القوقاز؛ كومونولث الدول المستقلة؛ يريفان.

**الأرنب** حيوانٌ مكسوٌ بالفرو له آذان طويلتان وذيلٌ قصيرٌ مُغطى بالزغب. والأرانب لا تمشي أو تجري مثلما تفعل سائر الحيوانات رباعية الأرجل، وإنما يتحرك الأرنب وثباً على رجليه الخلفيتين الأكثر طولاً وقوة من رجليه الأماميتين. كما يستعمل الأرنب رجليه الأماميتين عندما يتحرك. وتقوم الأرانب بحفظ توازنها على الأرجل الأمامية تماماً مثلما يفعل هواة القفز، ويستطيع الأرنب القفز بسرعة تصل إلى ٣٠ كم في الساعة إذا طارده عدو. تربى بعض الأسر الأرانب بوصفها حيوانات منزلية أليفة كما تقوم بعض المتاجر ببيعها أيضاً كحيوانات أليفة.

تعيش الأرانب في إفريقيا وآسيا وأوروبا وأمريكا الشمالية، كما أدخلت إلى أجزاء أخرى من العالم. وتقوم الأرانب بعمل مساكنها في الحقول والمروج بحيث يمكنها إخفاء صغارها تحت الشجيرات الكثيفة الأغصان أو بين الأعشاب الطويلة. وعادة ماتلد أنثى الأرنب أربعة أو خمسة صغار في المرة الواحدة، وبعضها يلد مرات عدة في السنة.

منذ آلاف السنين قام الإنسان بصيد الأرانب للحصول على لحومها وجلودها، أما الآن فتربى معظم الأرانب لأغراض الطعام والفراء، بينما يقوم هواة الصيد بصيد الأرانب البرية. ويُقبل كثير من الناس على لحوم الأرانب الطازجة أو المجمدة. ويستعملون جلودها في صنع المعاطف الفرائية أو لزر كشة الملابس والقبعات ويمكن قطع الجلود



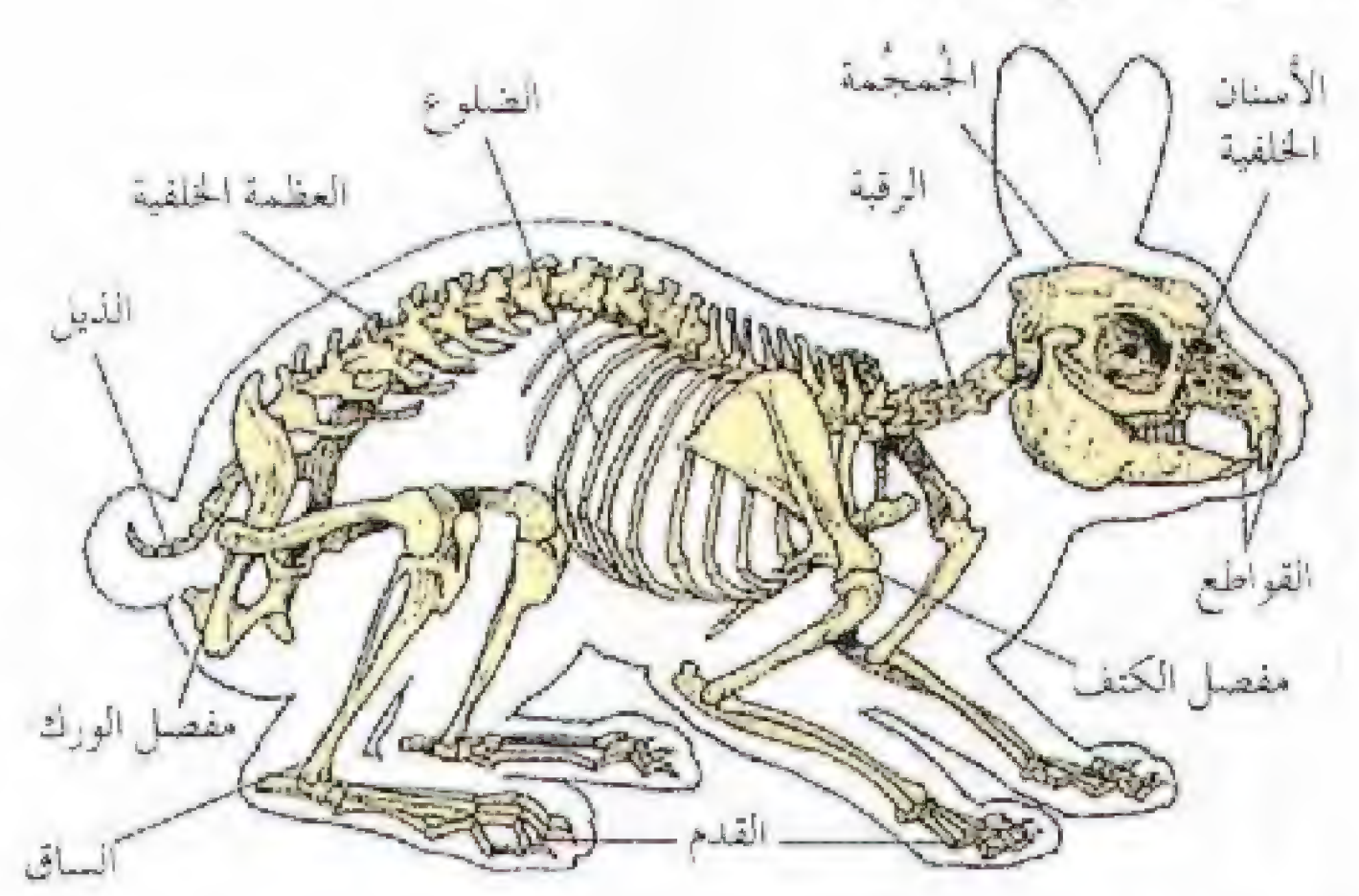
تقع عينا الأرنب على جانبي الرأس، مما يمكنه من رؤية الأشياء الواقعة خلفه أو على الجانبين بوضوح أكثر من الواقعة أمامه. ويستطيع الأرنب تحريك أذنيه الطويلتين معاً في آن واحد أو كلأ منهما على حدة لسماع الأصوات مهما كانت ضعيفة أو قادمة من اتجاهات مختلفة. وتعتمد الأرناب أيضاً على حاسة الشم القوية التي تنذرها بدنو الخطر إذ تقوم بتحريك أنوفها في كل الأوقات تقريباً.

صُنفت الأرناب فيما مضى حيوانات قارضة بسبب أسنانها الأمامية الشبيهة بالإزميل، كما هو الحال بالنسبة للفئران. وخلافاً للقوارض فإن للأرناب أزواجاً من الأسنان الصغيرة خلف أسنانها العلوية الأمامية. ويبلغ طول ذيل الأرنب نحو ٥ سم، ويُغطّي الذيل فرو زغبى ناعم يجعله يبدو مستديراً. وفي معظم أنواع الأرناب يكون الجزء السفلي من الذيل باهت اللون وأقل وضوحاً من الجزء العلوي.

للأرناب غدد مفرزة للروائح، تقع عند ملتقى الفخذ بالجسم قريباً من فتحة الشرج والأعضاء التناسلية وكذا في أسفل منطقة الذقن، وتستعمل الأرناب إفرازات هذه الغدد في التعرف على مناطق إقامتها وفي أغراض التجاذب الجنسي.

**أنواع الأرناب.** إن أنواع الأرناب الأكثر شيوعاً هي: الأرناب الأوروبية، وأنواع مختلفة من الأرناب قطنية الذيل التي تعيش في أمريكا الوسطى وأمريكا الجنوبية، والأرناب الأليفية، وهي من السلالات المستأنسة من الأرناب الأوروبية.

## الهيكل العظمي للأرنب



## آثار أقدام الأرنب في المناطق الجليدية



**جسم الأرنب.** للأرناب البرية فراء ناعمة وسميكة يميل لونها إلى البني أو الرمادي، أما الأرناب الأليفية فتمتاز فرائها باللون الأسود أو البني أو الرمادي أو الأبيض أو خليط من تلك الألوان. ويصل نمو الأرنب البري المكتمل النمو إلى نحو ٢٠ - ٣٥ سم طولاً ويزن نحو ٩ - ٣,٣ كيلو جرام، بينما تنمو الأرناب الأليفية بزيادة قدرها نحو ٢٠ سم في الطول، كما يزيد وزنها بنحو ٣,٣ كجم. وحجم الإناث غالباً أكبر من الذكور، وقليل منها يعيش لأكثر من عام تحت الظروف البرية نظراً لعدم توافر الحماية الكافية من الأعداء، أما الأرناب الأليفية فيمكنها العيش لمدة تصل إلى خمس سنوات.

أرنبان يشم أحدهما الآخر في مودة. وللأرناب حواس قوية للشم والإبصار والسمع.







أرنب من سلالة الأنجورا يربي أساساً لأجل فروه، حيث يُجَرُّ الشعر الطويل الأبيض من فرو الحيوان ثم يغزل على هيئة خيوط ناعمة.

حيوانات غير أنيسة خلافاً للأرانب الأوروبية. وتلد هذه الأرانب في مهود مبطنة بالفراء فوق سطح الأرض، ويكثر وجودها في المناطق المزروعة بالشجر وأيضاً في المناطق الصحراوية. ويوجد نوع واحد منها يُسمى أرنب المستنقعات في المناطق الجنوبية الشرقية من الولايات المتحدة ويعيش في المستنقعات والأراضي السبخة ويمكنه السباحة فيها.

**أنواع أخرى من الأرانب البرية** تشمل الأرنب البركاني الذي يعيش فقط في اثنين من مرتفعات غابات الصنوبر الواقعة قرب مدينة المكسيك، وهو أصغر أنواع الأرانب حجماً إذ يصل طوله إلى نحو ٣٥ سم. ويتميز الأرنب البركاني بغطاء بني. وهناك أرنب بنيورو الذي يتميز بغطاء قوي من الشعر البني المائل للصفرة. ولهذا النوع أذنان صغيرتان ويعيش في براري إفريقيا الوسطى.

**الأرانب الأنيسة.** تُربى الأرانب الأنيسة للحومها وفرائها، ولاستخدامها في الأبحاث العلمية، وكحيوانات منزلية أليفة. ويعمد الناس في جميع أنحاء العالم إلى تربية الأرانب لما تتماز به لحومها من جودة الطعم وارتفاع القيمة الغذائية. ويقوم منتجو الأرانب بتسويق كميات كبيرة من اللحوم تقدر بالآلاف الكيلو جرامات سنوياً.

وقد استخدمت الفراء الاصطناعية مؤخراً بديلاً عن فراء الأرانب في صنع الملابس، لكن لا تزال هناك أنواع مثل أرانب الأنجورا تُربى حتى الآن لغرض إنتاج الفراء الطويلة ونسجها مع الألياف القطنية أو الصوفية الناعمة. كما تستخدم فراء الأرانب في بطانة القبعات والقفازات وفي زركشة المعاطف وصناعة لعب الأطفال النسيجية.

**الأرنب الأوروبي.** وموطنه الأصلي أسبانيا والبرتغال، وقد أدخله الرومان إلى سائر القارة الأوروبية منذ حوالي ٢٠٠٠ سنة، وهو حيوان أنيس بطبعه يعيش في جحور يحفرها في الأرض يُسمى كل منها **مطرقة**. وقد قام الرومان بتربية أرانب الطعام في حظائر مُسيجة تُعرف **بالأرنبات**. بعد ذلك وفي العصور الوسطى ربيت الأرانب في الأديرة. واليوم نرى الأرانب في أغلب مواطن الحيوانات من رواب رملية ومراع إلى سفوح التلال المفتوحة وحتى في المناطق الصحراوية.

وتولد الأرانب الصغيرة عند طرف جحر خاص للتزاوج يقع على جانب الجحر الرئيسي يُسمى **العقبة**. وتقوم الأنثى هنا بإعداد مهد من الصوف تقتلعه من صدرها. وهي تُغذي صغارها فقط لفترة قصيرة يومياً مستخدمة في ذلك لبنها الغني بالبروتينات والدهون. وبعد تغذية الصغار تُغطي الأم مدخل الجحر بالتراب والعشب لكي لا تهتدي إليه الحيوانات الضارية. وعند الاغتذاء بالعشب فوق الأرض يصحب الأنثى عادة ذكر معين يقوم بتسفيدها، وفي حالة ظهور الشبق على الأنثى تصبح قابلة للسفاد من أكثر من ذكر واحد. وتحمل الأنثى بين ثلاث وخمس مرات كل سنة وتلد خمسة أو ستة صغار في المرة الواحدة. وتسبب الأرانب تلفاً للمزروعات عندما تتغذى بالأعشاب والحشائش والنباتات المزروعة أو عندما تنزع القلف أو القشرة عن الأشجار والشجيرات، وتتعاظم درجة التلف في الأراضي الرعوية حيث تقتل الأرانب الأعشاب عند اغتذائها بجذور النبات وأوراقه.

أدخلت الأرانب في بادئ الأمر إلى أستراليا أواخر القرن الثامن عشر. وفي أواخر القرن التاسع عشر أصبحت آفات خطيرة وانتشرت عبر النصف الجنوبي من القارة. وقد فشلت معظم محاولات السيطرة على الأرانب بما في ذلك إقامة آلاف الأميال من الأسوار المانعة. وقد كانت المحاولة الوحيدة التي نجحت في هذا الصدد هي إدخال مرض الأرانب المعروف باسم **التورم المخاطي**، الذي قضى على ملايين الأرانب في الخمسينيات من القرن العشرين. ومنذ ذلك الحين اكتسبت الأرانب مناعة ضد ذلك المرض وأخذ عددها في التزايد مرة أخرى.

**الأرانب قطنية الذيل.** ترجع تسميتها إلى وجود فراء بيضاء أو رمادية فاتحة في الجزء الأسفل من ذيلها التي تبدو مثل كتلة من القطن. وتعيش أغلب الأنواع قطنية الذيل في جحور تحفرها حيوانات أخرى، باستثناء **الأرنب القزم قطني الذيل**، الذي يستوطن مناطق الشمال الغربي من الولايات المتحدة - حيث يقوم بحفر الجحر الخاص بنفسه. وتُعدّ الأرانب قطنية الذيل



الأرنب جافاً ودافئاً على الدوام. وفي الشتاء يراعى وضع القفص في طابق سفلي جيد الإضاءة أو في حظيرة دافئة تدخلها أشعة الشمس وذلك لوقاية الحيوان من البرد. ويجب تنظيف القفص جيداً كل يوم مع وضع كمية من الدريس الطازج داخل صناديق النوم مرتين أسبوعياً على الأقل.

**الغذاء.** تتغذى الأرانب المنزلية بالشعير والشوفان والقمح، ويمكن أيضاً إطعامها نباتات الجزر واللفت والبرسيم أو الحشائش الطازجة المقطعة. ويمكن أيضاً تقديم بعض الدريس لها أثناء الليل لفائدته في عملية الهضم، كما أن قضم السيقان الصلبة من الدريس يمنع تآكل الأسنان الأمامية ويساعد على نموها باستمرار. وعند استعمال نبات الكرنب غذاءً للأرنب يجب استعماله بكميات محدودة حتى لا يمرض الحيوان. هذا ويراعى دائماً وضع إناء به ماء عذب داخل قفص الأرانب ويجب عدم إطعام الأرانب كميات من الغذاء زائدة عن الحاجة. كما يراعى إزالة الأطعمة الخضراء حال انتهاء الأرنب من غذائه ذلك أن تلك الأطعمة تتلف بسرعة.

انظر أيضاً: الأرنب الأمريكي؛ الأرنب البري؛ الفراء؛ الورم الهلامي.

**الأرنب الإفريقي** نوع من القوارض دائم القفز، يعيش في شرق وجنوب إفريقيا، ويطلق على هذا النوع أيضاً اسم **سبرنجهاوس** أو أرنب الكاب القافزة. وتعيش هذه الأرانب في جحور طويلة بمدخل واحد، أو مداخل كثيرة وهي نشيطة لا سيما خلال الليل. وغالباً ما تثب الأرانب القافزة إلى الأمام مثل الكنغر مستخدمة أطرافها الخلفية وربما تستطيع أن تقفز لثلاثة أمتار في القفزة الواحدة.

وللأرانب الإفريقية القافزة آذان طويلة وذيل كثة طويلة. كما أن الجزء الأعلى من جسم الحيوان لونه أسمر



أرنب إفريقي قافز



أرانب الخرز البلجيكية تُربى أساساً لعضها في المعارض، وهي ليست في الواقع خرزاً حقيقية وإنما هي من سلالة الأرنب الأوروبي.

وعند استعمال الأرانب في مختبرات البحوث يحتاج الأمر إلى عدد هائل من الحيوانات المتشابهة تماماً، وهو ما يتسنى تحقيقه عن طريق كبار المنتجين التجاريين.

وتوجد أيضاً سلالات معينة من الأرانب الأنيسة تُربى من أجل عرضها في المعارض، وأخرى لأجل تربيتها في المنازل كحيوانات أليفة. ومن سلالات المعارض المعروفة سلالة الخرز البلجيكي والملك الهولندي والعملاق الأبيض الفلمنكي. ويزن كل من الأرنب الأبيض الفلمنكي والأرنب العملاق نحو ٨ كجم وتعتبر أكبر سلالات الأرانب. ويقوم المحكمون بتقييم الأرانب استناداً إلى اعتبارات الحجم والشكل وكذا إلى جودة الفراء ولونها. ومن السلالات المفضلة كحيوانات منزلية أليفة سلالة الأرنب القزم الهولندي.

**الأرانب المنزلية الأليفة.** تربى الكثير من الأرانب لاستعمالها حيوانات أليفة في المنازل، وتستجيب بعض الأرانب البرية لعملية الأسر داخل المنازل لفترات طويلة، إلا أن أغلبها لا يتقبل ذلك عادة. ولا ينبغي الإمساك بالأرانب من آذانها أو أرجلها مطلقاً وإنما يكون الإمساك بها من الجزء المرتخي من الجلد أعلى منطقة الكتف بإحدى اليدين مع وضع اليد الأخرى أسفل منطقة الردف لموازنة ثقل الأرنب.

**القفص.** يمكنك شراء قفص الأرنب من أحد متاجر الحيوانات المنزلية أو تصنيه بنفسك. ضع القفص خارج المنزل في مكان ظليل ومرتفع عن سطح الأرض بحوالي ٩٠ سم، وذلك لمنع تسرب المياه إليه وأيضاً لمنع الأرانب من حفر جحور أرضية أسفل القفص. ويحتاج الأرنب إلى كمية وفيرة من الهواء النقي المتجدد، ويجب أن يظل





الأرانب البرية لها آذان طويلة وأرجل أمامية طويلة ووقوفه منتصب. وهي تعيش بشكل عام في الأرياف المكشوفة أو على أطراف الغابات، وتلد صغارها في حفر غير عميقة في الأرض.

تُحب هذه الأرانب النباتات ذات الأوراق أو السيقان السميكة الغنية بالعصارة. ويعتبر الأرنب الأمريكي أحياناً من الحيوانات الضارة، إذ يتلف المحاصيل مثل الفصفصة. والعدو الرئيسي للأرنب الأمريكي هو القيوط، ويقوم النسر والبيكت والغريز وحيوانات أخرى أحياناً بافتراسه أيضاً. انظر أيضاً: الأرنب؛ الأرنب البري.

**الأرنب البري** حيوان ثديي طويل الآذان وله أرجل خلفية قوية وذيل زغبى قصير. ويشبه الأرانب العادية الأليفة وغالباً ما يخلط الإنسان بينهما. لكن الأرنب البري يختلف من بعض النواحي: فهو يلد على الأرض أو على منخفض محفور يسمى **الوجار**. وتولد الصغار وهي مغطاة بالفرو وأعينها مفتوحة، بينما تولد الأرانب العادية عارية وعمياء في مأوى مبطن بالفرو. ولا تحفر الأرانب البرية جحوراً كما تفعل الأرانب الأليفة. وعادة ما تحاول الأرانب البرية الهرب من أعدائها بالقفز عالياً وبسرعة. والأرانب الأليفة تحاول عادة التّخفّي من أعدائها. وأشهر أنواع الأرانب البرية الأرنب البري البلجيكي وأرنب الحذاء الثلجي في شمالي أمريكا والأرنب الأمريكي.

ومعظم الأرانب البرية ذات لون رمادي داكن مُسمّر ولها بطن ناصع البياض. وبعض أنواع الأرانب البرية التي تعيش في الأجواء الباردة تتحول إلى بياض تماماً أثناء

ضارب إلى الصفرة بينما الأجزاء السفلية ضاربة إلى البياض. وتمتد رقعة من الفرو الأبيض على الجزء الداخلي والخارجي من كل فخذ وإلى أعلى فوق الظهر، وتوجد خصلة شعر سوداء في نهاية الذيل. يبلغ طول الأرنب القافزة البالغة من ٣٥ إلى ٤٣ سم، بخلاف الذيل الذي يبلغ طوله ما بين ٣٧ إلى ٤٧ سم. ويصل وزن الأرنب الواحد إلى ٤ كجم.

وتتغذى الأرانب الإفريقية أساساً ببصيلات وجذور النباتات، وتعيش الأرانب المكتملة النمو عادة بمفردها ولكن قد يعيش زوج منها مع صغاره في جحر واحد أو أكثر.

ويمكن للأُنثى أن تلد أكثر من مرة في السنة، ويولد عادة صغير واحد فقط في كل مرة.

**الأرنب الأمريكي** اسم يطلق على أربعة أنواع من الأرانب البرية الضخمة التي توجد في الصحاري والمناطق السهلية شمال غربي أمريكا. والأنواع المعنيّة هي: ذو الذيل الأسود، ذو الذيل الأبيض، أبيض الجنبين، بقر الوحش. ولجميع أنواع هذه الأرانب أرجل خلفية طويلة وأعين كبيرة وآذان طويلة ورفيعة. ولها فرو رمادي يميل إلى السُمرة وبطن بياض. ويزن الأرنب من نوع بقر الوحش، وهو أكبر الأنواع، نحو ٢,٥ كجم ويبلغ طوله ٧٠ سم تقريباً. وتوجد الأرانب البرية ذات الذيل الأبيض في شمالي كندا وشرقي وسكنسن في الولايات المتحدة الأمريكية.



يطلق - أحياناً - اسم حمار على الأرنب الأمريكي ذي الذيل الأسود، لأن آذانه الطويلة تشبه آذان الحمار.



وتنشط أرانب الحذاء الثلجي أثناء الليل بصفة أساسية. وهي تتغذى بأنواع متنوعة من الحياة النباتية، مثل الحشائش والأوراق. وفي بعض المناطق يسمح لها الثلج العميق أثناء الشتاء بالغذاء بأوراق أشجار، مثل الراينجيات والصنوبريات. وتلد إناث أرانب الحذاء الثلجي حوالي أربع مرات في العام. وقد تلد ما بين أرنبين وأربعة أرانب في كل مرة.

وتفترس حيوانات كثيرة أرانب الحذاء الثلجي، مثل البوم الثلجي، والوشق (من السنائير). علاوة على هذا، يقوم الناس بقتل مئات الآلاف من أرانب الحذاء الثلجي كل عام من أجل الطعام والرياضة.

**أرنب رأس الرجاء الصالح.** انظر: الحيوان البري في البلاد العربية (الثدييات القواضم).

**الأرنب القطبي.** انظر: الحيوان (صورة).

**إرنست، ماكس (١٨٩١ - ١٩٧٦م).** فنان ألماني ارتبط اسمه بتطوير الحركتين الدادية والسريالية (الدادية مذهب في الفن والأدب يؤكد على حرية الشكل تخلصاً من القيود التقليدية) وعمل مع كُتّاب وفنانين آخرين زعيماً للحركة الدادية التي أنشئت عام ١٩١٦م. وأنشأ الحركة الدادية بدمج صور وتوضيحات علمية وتقنية وقصاصات من الصحف في ملصقات.



ماكس إرنست

انظر: الترديم. وصوره عادة ما تكون مرتبطة بمعان رمزية مأخوذة من الفلسفة والطب النفسي اللذين درّسهما في شبابه.

انتقل إرنست إلى باريس عام ١٩٢٤م، وساهم في تأسيس الحركة السريالية هناك، وتبدو أعماله السريالية مثل كوايس وخيالات. وفي

الغالب تصور غابات غامضة وخطيرة. انظر: الدادية؛ السريالية.

وُلد إرنست في بروهل وعاش في الولايات المتحدة في الأربعينيات.

**الأرنقو.** انظر: النبات البري في البلاد العربية (الأرنقو).

**أرنهم لاند** هضبة تقع في الركن الشمالي الشرقي من أراضي شمالي أستراليا. تتدفق خلجان المد البحري خلال

الشتاء. وأكبر الأرانب البرية ينمو حتى يبلغ طوله ٧٠ سم ويمكن أن يصل وزنه إلى أكثر من ٣,٥ كجم.

والأرانب البرية تتزاوج في الربيع. وأثناء فترة التزاوج غالباً ما تقفز في الهواء **للتودد**. وهذا ما يفسر المثل المستخدم في بعض البلاد الغربية "مجنون كأرنب بري في مارس". والأرانب البرية الصغيرة تُسمى **الخرنق**. وتلد في العادة أقل من خمسة في البطن الواحد، ولكن قد تحمل سبعة بطون في السنة. وتستريح الأرانب البرية أثناء النهار وتبحث عن الطعام أثناء الليل أو الفجر. وتلتهم النباتات، ويمكن أن تصبح مؤذية فتدمر البرسيم وبعض المحاصيل الحقلية الأخرى. ويضرب الأرنب البري الأرض برجليه الخلفيتين، لتحذير رفاقه من الأعداء مثل النسور والثعالب.

انظر أيضاً: الحيوان؛ الأرنب الأمريكي؛ الأرنب؛ أرنب الحذاء الثلجي.

**الأرنب البلجيكي.** انظر: الأرنب؛ الأرنب البري.

**أرنَبُ الحذاءِ الثَّلْجيّ** أرنب متوسط الحجم يعيش في أمريكا الشمالية. ويطلق عليه أيضاً اسم **الأرنب المتنوع**. وتعيش أرانب الحذاء الثلجي في الغابات والمستنقعات في كندا، والولايات المتحدة الشمالية، بما في ذلك ألاسكا، وفي الجبال التي تمتد جنوباً، حتى نيومكسيكو في الغرب، وتينيسي في الشرق. ولهذه الأرانب أقدام خلفية شعّرية كبيرة، تقفز بها على الثلج. ويبلغ طول أرنب الحذاء الثلجي ٥٠ سم. ويبلغ وزن معظمها كيلو جراماً ونصف الكيلو جرام. ويتمتع أرنب الحذاء الثلجي، في معظم العام، بثوب فرو عُلوي أسمر، وذقن، وبطن، وذيل يميل إلى البياض. وفي الشتاء ينفض ثوبه مغيراً إياه بثوب جديد. وهذا الثوب الجديد لونه أبيض باستثناء بعض السواد على أطراف أذنيه الطويلتين.



أرنب الحذاء الثلجي يكون لون فروه أسمر طوال العام. وفي الشتاء ينفض عنه هذا الثوب مستبدلاً إياه بفرو أبيض جديد كما هو موضح أعلاه.



الماشية (١٩٤٤م)؛ حقيقة لا أريد أن أعرف (١٩٥٤م)؛ أنت لا تعرفني (١٩٥٦م)؛ جياذ تنيسي (١٩٥٩م).

اشتهر آرنولد باسم فتى الأرياف، وقد وُلد بالقرب من مدينة هندرسون، بتنيسي. علمته أمّه العزف على القيثارة. ترك آرنولد المدرسة الثانوية العليا وعمل بمزرعة الأسرة، وكان يعزف ويغني لجمهوره المحلي حتى عام ١٩٣٦م، ومن ثم عمل مغنياً بمحطة الإذاعة. أدت شهرته مغنياً بمحطة الإذاعة، دوراً كبيراً في تعاقدته مع شركة آر. سي. إيه. فيكتور عام ١٩٤٣م. وقد حظي بضيافة كثير من عروض موسيقى الريف التي بثها تلفاز الولايات المتحدة فيما بين عامي ١٩٥٢م حتى ١٩٥٦م.

**آرنولد، بنديكت** (١٧٤١-١٨٠١م)، ضابط أمريكي برتبة فريق أول في الجيش أثناء الثورة الأمريكية. في وقت ما كان محل ثقة وإعجاب، إلا أنه فيما بعد أصبح أكثر الخونة شهرة في تاريخ الولايات المتحدة.

ولد آرنولد في نورويتش بولاية كونكتيكت. تعلّم صنعة العقاقير (الصيدلة) وأسس، في عام ١٧٦٢م مخزناً لبيع الكتب وصيدلية في نيوهيفن، وكونكتيكت ومارس أيضاً التجارة مع جزر الهند الغربية. بحلول عام ١٧٧٤م كان واحداً من أكثر مواطني نيوهيفن ثراءً. في عام ١٧٦٧م، تزوج مارجريت مانسفيلد، ابنة حاكم مقاطعة نيوهيفن، وتوفي عام ١٧٧٥م.

**جندي شجاع.** في عام ١٧٧٤م، أصبح قائداً للحرس الأهلي بكونكتيكت. حالما بدأت الثورة، انتدب نقيباً في الجيش الوطني فاستولى هو وإيثان ألان على حصن تيكوندروجا، بنيويورك، في ١٠ مايو ١٧٧٥م.

في أواخر تلك السنة، قاد آرنولد ١٠٥٠ جندياً إلى داخل كندا وتعاون مع الفريق أول (الجنرال) ريتشارد مونتجمري في هجوم غير ناجح على كويك. وقد جُرحت ساق آرنولد جرحاً عميقاً في الهجوم، وكسب بشجاعته ترقية إلى رتبة عميد. في أكتوبر عام ١٧٧٦م برز خلال معركة جزيرة فالكور وهي معركة بحرية في بحيرة تشامبلين.

واجه آرنولد خيبة الأمل مرات عديدة. فقد تم تخطيه في الترقية في فبراير ١٧٧٧م، عندما عين الكونجرس خمسة لواءات جدد ممن هم أحدث منه في تاريخ الخدمة في الجيش، وأقنعه بعدم ترك الجيش الفريق أول جورج واشنطن. في مايو ١٧٧٧م، رقى الكونجرس آرنولد إلى رتبة لواء مكافأة على شجاعته في المساعدة على دفع مجموعة بريطانية غازية إلى خارج كونكتيكت. في وقت لاحق من تلك السنة، خدم آرنولد تحت قيادة الفريق هوارثيو جيتس ضد الفريق أول البريطاني جون بيرجوين

مستنقعات المانجروف والغابات الكثيفة على السهل الساحلي الذي يمتد من ٣٠ إلى ٥٠ كم إلى الداخل. وهي ترتفع حوالي ٥٠٠ م فوق مستوى سطح البحر، وتقع في المركز من منطقة غير مُكتشفة إلى حد كبير. لتحديد الموقع انظر: أستراليا.

في عام ١٩٣١م، كانت الحكومة الأسترالية قد أفردت مساحة ٨٠.٠٠٠ كم<sup>٢</sup>، تضم جزراً بعيد الساحل، كمستوطنات للسكان الأصليين. في الوقت الحاضر تعدّ أرنهم واحدة من آخر معاقل الحياة البدائية للسكان الأصليين. يسكن حوالي ٤.٥٠٠ نسمة من السكان الأصليين في المنطقة، بعضهم اختار أن يعيش حياة أقرب إلى البدائية في مراكز أصغر. ولكن أكثرهم يعيش في مستوطنات أسستها الحكومة وهيئات التصدير في المقام الأول. وتوجد المستوطنات الرئيسية في كل من أوينبيلي وجزيرة كروكر وجزيرة جولبيون ومانينجريدا، وملينجمبي، وجاليكوينكو (كانت في السابق جزيرة إلكو)، وييركالا، جروت أيلاندت، وروز ريفر، وروبر ريفر، وبامبيلي. انظر: الأستراليون الأصليون.

بعض هذه الأراضي قريبة جداً من مناطق يتم تطويرها للتعدين. على سبيل المثال، ييركالا قريبة من مناجم البوكسيت في جوف، ومنطقة أوينبيلي قريبة من رواسب اليورانيوم في جايبرو ونابارلك.

وقع نضر وليم فان كولستار، المكتشف الهولندي، على الساحل الشرقي من أرنهم لاند في عام ١٦٢٣م فأطلق على المنطقة اسم السفينة أرنهم. في عام ١٦٤٤م رسم المكتشف الهولندي أبيل جانسزون تسمان خريطة للخط الساحلي لمنطقة أرنهم لاند.

**الأرنو، نهر.** نهر الأرنو ينبع من القسم الإيتروسكرياني من جبال الأبنين شمال غربي إيطاليا. يتدفق النهر غرباً إلى حوالي ٢٤٠ كم ويصب في البحر الليجوري. انظر: إيطاليا. وحوالي ٣٢ كم فقط من نهر الأرنو تصلح للملاحة. تقع مدينتا فلورنسا وبيزا على شاطئ النهر. ووادي الأرنو الخصب به بساتين الكروم والزيتون، وهو أيضاً معروف بجمال مناظره الطبيعية. انظر أيضاً: فلورنسا؛ بيزا.

**آرنولد، إدي** (١٩١٨م - ). مغن أمريكي، وأحد أكثر المغنين شهرة في موسيقى الريف منذ منتصف الأربعينيات حتى الستينيات من القرن العشرين الميلادي. كان آرنولد من الرواد الذين اكتسبوا جمهوراً من عشاق موسيقى الريف. ومن بين أغانيه الشهيرة نداء



رجبي. عمل بهذا المنصب من عام ١٨٢٨م حتى عام ١٨٤٢م، ورفع هذه المدرسة إلى موقع بارز بين المدارس المستقلة.

وُلد أرنولد في كاوز، في جزيرة وايت. تعلّم في كلية وينتشستر، وجامعة أكسفورد. كانت أكثر كتاباته شهرة تاريخ روما (ثلاثة أجزاء ١٨٣٨ - ١٨٤٢م) وتاريخ الكومنولث الرومانية المتأخرة (١٨٤٥م). عُين أستاذاً للتاريخ المعاصر بجامعة أكسفورد عام ١٨٤١م. وابنه هو الشاعر والناقد الأدبي ماثيو أرنولد. انظر: أرنولد، ماثيو.

**أرنولد، ماثيو (١٨٢٢ - ١٨٨٨م).** كان واحداً من قادة الفكر في إنجلترا في العصر الفكتوري. ويُعدّ مع اللورد تينسون وروبرت براونينج وجيرارد مانلي هوبكنز من أهم شعراء العصر الفكتوري. كان أرنولد أيضاً ناقدًا أدبيًا بارزًا، كما كان ناقدًا اجتماعيًا ذا تأثير في عصره. وكتب أعمالاً مهمة عن الدين والتعليم.

يُعبّر شعر أرنولد عن تجربته خلال عصر أصبحت فيه المعتقدات والبدهيّات القديمة محل شك وتساؤل، ولم تأخذ المعتقدات الحديثة مكانها بعد. فالعصر كما وصفه في **مقاطع من الشارتروز العظيم**، كان زماناً شعر فيه الناس بأنهم:

تائهون بين عالمين؛ أحدهما ميت،

والآخر عاجز عن أن يولد...

تعبّر قصائد أرنولد عن أسي شخص يعاني شكوكًا دينية، وشكوكًا حول ما إذا كان الناس قادرين على الحياة في سعادة مع بعضهم. استخدم أرنولد كثيرًا صورة البحر ليرمز إلى الحزن. في **شاطئ دوفر** يصف الهياج الكثيب، الطويل المنسحب لبحر الإيمان. في قصيدته **متواصل - إلى مارجريت** يشبه نفسه وفتاة يحبها بجزيرتين يفصلهما بحر.

يضم نثر أرنولد نقداً أدبياً صدر في **مقالات في النقد** (١٨٦٥م)، السلسلة الثانية (١٨٨٨م)، ونقداً اجتماعياً في **الثقافة والفوضى** (١٨٦٩م). حكم أرنولد على كل من الأدب والمجتمع الفكتوري وفقاً لمعيار (أفضل ما يُعرف ويُظن في العالم). وقد وجد الكتاب المحدثين في زمانه من أمثال شيللي، أو وردزورث، أو بيرنز قاصرين إذا ما قورنوا بهومر أو دانتي أو شكسبير. شجب أرنولد ما استشعر أنه نزعة إلى الفوضى (اللاشرعية) في الثقافة الفكتورية. كان يأمل في الحفاظ على معايير عالية للحكم تساعد على العودة إلى أدب أفضل ومجتمع أفضل.

وُلد أرنولد في ليلهام، بمقاطعة سري. كان أبوه توماس أرنولد، مديراً لمدرسة رجبي، تلك المدرسة الإنجليزية المستقلة الشهيرة. درس أرنولد برجي وجامعة أكسفورد،

في أكتوبر ١٧٧٧م. في المعركة الثانية بمزرعة فريمان أظهر أرنولد شجاعة باسلة ضد بيرجوين وأصيب من جديد بجرح خطير. هذه المعركة التي كسبها الوطنيون، تُعرف أيضاً بمعركة مرتفعات بيميس. قاد نصر الوطنيون إلى استسلام بيرجوين في ساراتوجا. بعد عدة أيام أخرى تلقى جيتس التكريم من أجل النصر. صوّت الكونجرس بأن يُقدم شكر الدولة لآرنولد وطلب من واشنطن أن يعيد أسبقية أرنولد على غيره ممن هم في رتبة فريق أول. في عام ١٧٧٨م أخذ أرنولد قيادة فيلادلفيا. هناك تزوج مارجريت شيبان، وهي امرأة من أسرة بارزة. لم يكن أرنولد إدارياً جيداً، وقد أتاح فرصة لانتقاده بسبب حياته البذخة. اتهمه المجلس التنفيذي لبسلفانيا بأنه ليس شديداً مع الأمريكيين الذين يعارضون الاستقلال عن بريطانيا، كما اتهمه باستخدام الموظفين العسكريين للقيام بخدمات شخصية. قامت محكمة عسكرية بتبرئة ساحة أرنولد، إلا أنها أمرت الفريق أول واشنطن بتوبيخه.

داوم أرنولد على التفكير والهم في ما اعتبره جحوداً وعدم عدالة من بلاده، وبدأ في مراسلة مع العدو. كان أرنولد يتولى قيادة وست بوينت في عام ١٧٨٠م، وقام بعمل خطة لتسليم تلك القاعدة العسكرية المهمة إلى القائد البريطاني السير هنري كلينتون.

وتم القبض على الرائد جون أندريه الذي كان يحمل أوراقاً أرسلها أرنولد إلى كلينتون. ثم هرب أرنولد إلى مدينة نيويورك وأصبح عميداً في الجيش البريطاني. طالب البريطانيون بإعطائه ٢٠,٠٠٠ جنيه ثمناً للخسائر التي وقعت له بالتحاقه بهم. لكنه تلقى ٦,٣١٥ جنيه فقط. قاد كضابط بريطاني الحملات التي أحرقت ريتشموند، فرجينيا، نيولندن، كونكتيكت.

**احتقاره في إنجلترا.** استُقبل أرنولد استقبالا حاراً من الملك جورج الثالث عندما ذهب إلى إنجلترا في عام ١٧٩٧م، ولكن آخرين احتقروه. في عام ١٧٨٢م، منحته الحكومة البريطانية ٥,٤٢٣ هكتاراً في كندا، ولكن الأراضي كانت قليلة الفائدة له. أمضى أكثر سنواته الباقية تاجراً في جزر الهند الغربية. في أيامه الأخيرة، كان أرنولد مثقلاً بالديون وضعفت همته ولم يكن بشكل عام محل ثقة. انظر: **تيكوندروجا، حصن.**

**أرنولد، توماس.** انظر: **الاستشراق** (أبرز المستشرقين المعتدلين).

**أرنولد، توماس (١٧٩٥ - ١٨٤٢م).** مصلح تعليمي بريطاني وكاتب مؤثر. نال شهرته مديراً لمدرسة



نجحت هذه الضربات الجوية النهارية لأن الأهداف كانت تُرى بوضوح. تقاعد آرنولد عام ١٩٤٦ م.

**آرني، توماس (١٧١٠ - ١٧٧٨ م).** مؤلف موسيقي إنجليزي كتب النشيد الوطني البريطاني (احكمي يا بريطانيا). أسهمت أعمال الأوبرا الكثيرة التي ألفها والمسرحيات التي تصاحبها الموسيقى في تطور أوبرا القصائد الروائية. اشترك آرني وأيزاك بيكرستاف - وهو كاتب مسرحيات أيرلندي - في إنتاج أعمال أوبرا القصائد الروائية مثل: **الحب في قرية**. كتب آرني الخلفيات الموسيقية لأغنيات كثير من مسرحيات شكسبير مثل **مسرحية العاصفة**. ولد توماس آرني في لندن. وكان ابنه مايكل موسيقياً بارزاً أيضاً.

**الإرهاب** استخدام العنف أو التهديد به لإثارة الخوف والذعر. يعمل الإرهابيون على قتل الناس أو اختطافهم، كما يقومون بتفجير القنابل واختطاف الطائرات وإشعال النيران وارتكاب غير ذلك من الجرائم الخطيرة. غير أن أهداف الإرهابيين عامة أهداف تختلف عن أهداف المجرمين المعروفين الذين يرتكب معظمهم جريمتهم بغية الحصول على المال أو غير ذلك من الفوائد الشخصية الأخرى. كما أن معظم الإرهابيين يرتكبون جرائمهم لدعم أهداف سياسية معينة.

ظهر الإرهاب إلى حيز الوجود إبان الثورة الفرنسية (١٧٨٩ - ١٧٩٩ م) حين تبنى بعض الثوريين الذين استولوا على السلطة في فرنسا سياسة العنف ضد أعدائهم. وقد عرفت فترة حكمهم باسم **عهد الإرهاب**.

**مظاهر الإرهاب.** يرتكب الإرهابيون أعمالهم الإرهابية لأسباب مختلفة، فقد يدعم بعض الإرهابيين مذهباً سياسياً معيناً (الحكام المستبدون). على حين أن بعض المنظمات تمثل شعوباً معينة تطالب بحريتها من

ثم صار مفتشاً للمدارس من قبل الحكومة البريطانية عام ١٨٥١ م. أكثر قصائده نُشرت بين عامي ١٨٤٩ و ١٨٥٥ م. والقليل ظهر بعد عام ١٨٥٥ م. عمل آرنولد أستاذاً للشعر بأكسفورد من عام ١٨٥٧ م إلى عام ١٨٦٧ م.

**آرنولد، مالكوم (١٩٢١ م - )**. مؤلف موسيقي بريطاني، أصبح معروفاً لمهارته في الكتابة للأوركسترا. ويمكن سماع ذلك في موسيقاه للباليه **سوليتر** وافتتاحية الحفلة الموسيقية **بيكوس دانديراث**. تلقى عدداً كبيراً من طلبات التكليف بكتابة الموسيقى للأفلام. وتضم موسيقاه التي كُتبت في أشكال كلاسيكية أضخم السيمفونيات، مثل: **سيمفونية اللعبة**، أعمال الكونشيرتو. ذوقه الموسيقي عال ومتجدد في أعمال مثل: افتتاحية الحفلة الموسيقية **تام أو شانتير**.

وُلد آرنولد في نورثامبتون بمقاطعة نورثامبتونشاير، ودرس في الكلية الملكية للموسيقى، وبالإضافة إلى التأليف، كان يعزف على البوق في أكثر من أوركسترا.

**آرنولد، هنري هارلي (١٨٨٦ - ١٩٥٠ م).** ضابط أمريكي قام بتطوير الفيلق الجوي الصغير لجيش الولايات المتحدة إلى قوة جوية ضخمة ضاربة. قاد آرنولد قوات الجيش الجوية أثناء الحرب العالمية الثانية (١٩٣٩ - ١٩٤٥ م). وكان الشخص الوحيد الذي عمل فريقاً أول للجيش وفريقاً أول للقوات الجوية.

وُلد آرنولد في جلادوين في ولاية بنسلفانيا، وأطلق عليه لقب **هاب**. تخرج في أكاديمية الولايات المتحدة العسكرية وست بوينت عام ١٩٠٧ م، وأخذ دروساً في الطيران من الإخوة رايت. خلال الحرب العالمية الأولى (١٩١٤ - ١٩١٨ م)، نظم دفاعاً جويّاً لنطاق القنال. بعد الحرب، انتقل إلى الخدمة الجوية الحديثة التكوين وقام بعدة رحلات طيران تجريبية، بما في ذلك أول رحلة طيران جماعية لقاذفات بي-١٠. ساعد في بدء رحلات البريد الجوي، وعمليات تزويد الطائرات بالوقود في الجو والتفقد الجوي لحرائق الغابات.

قبل وأثناء الحرب العالمية الثانية، اجتهد آرنولد لزيادة القدرة الجوية للولايات المتحدة. أصبح قائداً للفيلق الجوي للجيش عام ١٩٣٨ م ونائباً لرئيس الأركان الأمريكي للجو عام ١٩٤٠ م. عيّن آرنولد قائداً لقوات الجيش الجوية الحديثة التأسيس عام ١٩٤١ م.

وبوصفه عضواً في رئاسة الأركان المشتركة، نجح في طلبه القيام بضربات نهارية دقيقة الأهداف ضد ألمانيا.



الإرهابيون وقد اختطفوا طائرة وأخذوا ركبائها رهائن في محاولة لتحقيق مطالب سياسية.



وبدأت موجة جديدة من الإرهاب في ستينيات القرن العشرين حين ظهرت جماعة الألوية الحمراء في إيطاليا، وزمرة الجيش الأحمر في ألمانيا الغربية. وقد سعت كلتا الجماعتين إلى تخريب الأنظمة السياسية والاقتصادية في بلديهما بقصد تطوير نظام جديد. وقبل قيام دولة الكيان الصهيوني (إسرائيل) عام ١٩٤٨م، استخدمت بعض الجماعات الإرهابية الصهيونية الإرهاب لإنهاء الانتداب البريطاني عن فلسطين وإنشاء وطن لليهود فيها. ومن أهم هذه الجماعات أو المنظمات أو العصابات الإرهابية الصهيونية: منظمة الهاغانا و الهاشومير (فرق الحرس) وفرق العمل والبالاخ (الصاعقة) والأرغون وعصابة شتيرن ومنظمة كاخ. وقد قامت المنظمات الإرهابية الصهيونية بغزو ومهاجمة القرى والمدن في فلسطين وارتكاب المجازر الفظيعة فيها وطردها إلى خارج قراهم ومدنهم. وكان من أهم هذه المجازر مجزرة دير ياسين قرب القدس ومذبحة بئر السبع ومجازر صبرا وشاتيلا. وبعد قيامها تكونت جماعات اليهود المتطرفين التي تنكر أي حق للعرب والمسلمين في الوجود في أرض فلسطين، بل وتؤمن بأن قتلهم في مساجدهم - كما حدث في مذبحة الحرم الإبراهيمي بفلسطين - والاستيلاء على مساكنهم ومزارعهم واجب ديني على درجة عالية من التأكيد.

واستخدم الجيش الجمهوري الأيرلندي المؤقت الذي تأسس عام ١٩٧٠م، العنف في قتاله لتحرير أيرلندا الشمالية من الحكم الإنجليزي. وقامت المجموعة الوطنية فالن بتفجير عدد من الأهداف في الولايات المتحدة الأمريكية خلال سبعينيات القرن العشرين. وقد أيدت هذه المجموعة حق استقلال بورتوريكو عن الولايات المتحدة الأمريكية.

انظر أيضاً: الفوضوية؛ الثورة الفرنسية؛ حرب العصابات؛ الرهينة؛ الكوكلوكس كلان.

**الإرهاب** اسم آخر للتعب. نقول عادة إننا مرهقون عندما نعمل بشدة أو نلعب بعنف أو نقضي فترات دون راحة أو نوم، لذلك نتوقع أن نشعر بالإرهاق. في مثل هذه الحالات، يكون الإرهاق طبيعياً. ونعرف من الخبرة أن هذا الشعور سوف يختفي بعد أخذ قسط من الراحة، ولكن في بعض الأحيان يكون الإرهاق عرضاً من أعراض المرض. من الناحية البدنية، يشعر المرضى بالإرهاق عادة بعد أقل قدر من العمل أو بذل أقل مجهود. يحتاج مثل هؤلاء الناس إلى قدر كبير من الراحة، أكثر مما كانوا يحتاجونه لو كانوا أصحاء. وجد الأطباء أن الإرهاق يحدث كثيراً مع عدة أنواع من الأمراض.

حكومة قائمة أو سلطات احتلال لا تدخل في دائرة المنظمات الإرهابية إذ إنها تناضل من أجل حقها المشروع في حياة كريمة. ويعمل الديكتاتوريون على استعمال العنف لتخويف مناوئهم أو للقضاء عليهم تماماً. وقد لايزيد أعضاء كثير من المنظمات الإرهابية على عدد قليل من الأفراد. ويعتقد هؤلاء الإرهابيون أن استعمال العنف، أو التهديد به لإثارة الذعر، هو أفضل طريقة لكسب الدعاية العامة ولكسب الدعم المناسب لقضاياهم.

وعلى وجه العموم، فإن الإرهابيين يهاجمون الأشخاص الذين يعادون قضيتهم أو الأهداف التي تمثل تلك المعارضة. وضحايا الإرهابيين بشكل عام هم الدبلوماسيون وكبار رجال الأعمال والقادة السياسيون والقضاة ورجال الشرطة. كما يهاجم الإرهابيون مصافي النفط والمباني الحكومية المختلفة. وفي بعض الأحيان، يهاجم الإرهابيون أهدافاً يعتقدون أنها تثير اهتمام الصحافة والتلفاز، فقد يختطفون الطائرات أو يحتلون مباني حكومية أو يحتجزون ركاب الطائرة أو الأشخاص الموجودين في المبنى الحكومي رهائن، ويطلبون تحقيق مطالبهم أو تأييد أهداف منظمات ينتمون إليها. وغالباً ما يهدد هؤلاء الإرهابيون بقتل الرهائن الذين يحتجزونهم إن رفضت مطالبهم. ويشكل تفجير القنابل والمتفجرات حوالي نصف الأعمال الإرهابية.

وقد يتجاوز العمل الإرهابي حدود البلد الذي ينتمي إليه الإرهابيون، فقد يحدث خلاف في بلد ما وينتج عنه أعمال إرهابية في عدة بلدان أخرى. وقد تدعم بعض الحكومات سراً بعض الجماعات الإرهابية بتزويدها بالسلاح والتدريب والمال اللازم لتنفيذ هجماتهم الإرهابية التي يقومون بها.

وقد تفشل معظم الجماعات الإرهابية في تحقيق أهدافها السياسية البعيدة المدى، ذلك لأن الحكومات تحارب الإرهاب برفض تنفيذ مطالب الإرهابيين، كما تزيد إجراءات الأمن في المطارات والأهداف الاحتمالية الأخرى. كما تدرب بعض البلدان وحدات عسكرية خاصة لإنقاذ الرهائن الذين قد يحتجزهم الإرهابيون.

**نبذة تاريخية.** عُرف تكتيك الإرهاب وطرقه منذ مئات السنين. وبعد نهاية الحرب الأهلية الأمريكية عام ١٨٦٥م، وخلال سنوات القرن العشرين، قامت جماعة أمريكية عرفت باسم كوكلوكس كلان باستخدام العنف لإرهاب المواطنين السود والمتعاطفين معهم. وفي ثلاثينيات القرن العشرين، دأب الديكتاتوريون (الحكام المستبدون) أدولف هتلر في ألمانيا، وبنيتو موسوليني في إيطاليا، وجوزيف ستالين في الاتحاد السوفييتي (سابقاً)، على استخدام الإرهاب لإخماد الحركات المناوئة لحكوماتهم.



**إرواش** مدينة تتمتع بحكومة ذاتية في ديريشاير بإنجلترا. يمثل نهر إرواش حدها الشرقي، كما تشكل الترينت والديرونت حدها الجنوبي. تضم مدينة إرواش السوق القديم لبلدة إلكستون. عدد سكانها ١٠٤.٤٠٠ نسمة. إلكستون ولونج إيتون مركزان مهمان لصناعة النسيج ولصناعة الأثاث وللهندسة أهمية في المنطقة. تُعد قنوات المياه الداخلية من معالم إرواش. وللمنطقة طرق اتصالات جيدة مع المناطق الداخلية الأخرى من البلاد.

**أروبا** جزيرة من جزر الهند الغربية، تابعة لهولندا تقع على بعد نحو ٢٥ كم شمالي فنزويلا. ولمعرفة موقعها الجغرافي انظر: **جزر الهند الغربية**.

تغطي أروبا مساحة ١٩٤ كم<sup>٢</sup>، ويقطنها نحو ٦٣.٠٠٠ نسمة. وعاصمتها أورنجستاد وهي أكبر مدينة. وأروبا جزيرة جبلية وصخرية، تقل بها الأراضي الزراعية، ولكن سلسلة صخور شعبها المرجانية وشواطئها الرملية البيضاء ومناخها الدافئ، عوامل جذب لكثير من السائحين. وتنحدر أصول سكان أروبا من الهنود والسود والبيض الأمريكيين، وهناك طوائف من السكان تنحدر من هجين من الأعراق. ويعمل معظم الناس في الدوائر الحكومية والأنشطة السياحية وصناعة تصفية النفط الخام المستورد من فنزويلا المجاورة.

وقد كان الهنود الأمريكيون أول من استوطن أروبا. وفرضت هولندا سيطرتها على الجزيرة في عام ١٦٣٤م وجعلتها جزءاً من جزرها المستعمرة المسماة **الأنثيل الهولندية**. وفي منتصف السبعينيات من القرن العشرين بدأت أروبا تطالب باستقلالها عن هولندا وعن بقية جزر الأنثيل الهولندية. وقد أدت اتفاقية بين أروبا وهولندا إلى انفصال أروبا عن بقية الجزر في عام ١٩٨٦م، ولأروبا حكومة ذاتية، ولكن هولندا مسؤولة عن شؤونها الخارجية والدفاع عنها، وهناك مخطط لحصولها على الاستقلال.



أروبا جزيرة من جزر الهند الغربية، يستمتع السائحون بجمالها وشواطئها الرملية البيضاء ومناخها الدافئ الجاف.

وقد يكون الإرهاق واحداً من أعراض المرض العضوي. وقد يكون أيضاً من أعراض **الاكتئاب**. انظر: **الأمراض العقلية**. ولا تساعد الراحة في كلتا الحالتين الشخص على الشعور بالراحة. ولا يمكن أن تكون الراحة أو قدر منها سبباً في زوال التعب النفسي، إلا إذا تحسن أو زال المرض العضوي أو العقلي الذي يسبب الإرهاق.

ولا يعرف الأطباء على وجه اليقين السبب في الإرهاق. ولا يعرفون لماذا يشعر شخص بالتعب بعد بذل مجهود بدني أو عقلي. ولكنهم، على أي حال، يقرون بأن العوامل النفسية والبدنية تؤدي إلى الإرهاق. تمت دراسة تأثير الإرهاق بدقة. وأظهر الباحثون أن الناس الذين يقضون ساعات طويلة في أداء أعمال رتيبة لهم، أو في أداء مهمات لا يرغبون في أدائها، سرعان ما يتولد عندهم الإرهاق. وإذا كانت الروح المعنوية والدافع الشخصي لدى شخص جيدة، فإن حدوث الإرهاق يكون قليل الاحتمال. انظر أيضاً: **الصحة**.

**الأرواحية** مصطلح يطلق على أي دين - غير الإسلام - تؤدي فيه أرواح موتى البشر أو أرواح الطبيعة دوراً مهماً. في هذه الأديان، قد تُقدّم القرابين وتُعقد الاحتفالات الخاصة لتكريم أرواح الموتى. كذلك قد يعبد أتباع هذه الأديان الأرواح التي يعتقدون بوجودها في الحقول والتلال والأشجار والماء وعناصر الطبيعة الأخرى. وفي بعض الأديان يُظن أن هذه الأرواح قد تحل في أبدان الناس لتفصح عن احتياجاتها ورغباتها. ويحدث ذلك، مثلاً في الطقوس الدينية للتقاليد الشعبية بجنوب شرقي آسيا.

نشأ استخدام كلمة **الأرواحية** أساساً نتيجة لنظرية حول أصول الدين. نشرت هذه النظرية التي نادى بها عالم الأجناس البريطاني السير إدوارد بيرنت تايلر في عام ١٨٧١م. زعم السير تايلر أن جميع الأديان تطورت من آراء الناس الأولى عن الأرواح في البشر والأرواح في عناصر الطبيعة. واستخدم تايلر مصطلح **الأرواحية** لهذه الأرواح، وأصبح اعتقاده يعرف في نهاية الأمر بنظرية **الأرواحية**.

لم يعد العلماء يتقبلون نظرية تايلر تفسيراً لأصل أديان العالم. إلا أن عبادة الأرواح لا زالت تدعى بالأرواحية. وواضح أن نظرية تايلر في أصل الأديان نابعة من نظرية داروين في أصل الإنسان. وكما يرفض الإسلام نظرية داروين، فإنه يرفض كل ما يتشعب عنها من الآراء.

انظر أيضاً: **عبادة الحيوان؛ آسيا؛ الفتش السحري؛ الدين؛ الأساطير، علم.**





ميناء مونتيفيديو يقع عند ملتقى المحيط الأطلسي مع مصب ريو دي لابلاتا حيث تمر معظم تجارة أروجواي البحرية العالمية. ومونتيفيديو هي عاصمة القطر، وكبرى مدنه ومركزه التجاري. ويعيش خمسا سكان أروجواي بمنطقة مونتيفيديو.

## أُرُوجَوَاي

**أُرُوجَوَاي** قُطر صغير يقع على الساحل الجنوبي الشرقي لأمريكا الجنوبية، ولا يصغر هذا القطر، من حيث المساحة، من دول أمريكا الجنوبية، سوى سورينام. وتحتل الأراضي المتموجة التي تكسوها الأعشاب كل أنحاء أروجواي الداخلية. وتجذب الشواطئ الرملية الجميلة، التي تمتد بمحاذاة ساحل الأطلسي السياح من أجزاء كثيرة من العالم إلى أروجواي.

ينحدر معظم سكان أروجواي من المستوطنين الأسبان الذين نزحوا إلى هذا البلد خلال القرنين السابع عشر والثامن عشر الميلاديين، والمهاجرين الإيطاليين الذين حلوا هناك خلال القرن التاسع عشر وأوائل القرن العشرين، والأسبانية هي لغة الدولة الرسمية. يعيش أكثر من أربعة أخماس أهل أروجواي في مناطق حضرية، خاصة على امتداد الساحل الجنوبي. وتضم مونتيفيديو، العاصمة وكبرى المدن، حوالي خمسي المجموع الكلي لسكان الدولة، وتمثل قلب الدولة التجاري والسياسي والثقافي.

يستخدم قطاع الخدمات، كالحكومة والسياحة والمواصلات، عدداً كبيراً من الناس، أكثر مما يستخدمه أي قطاع آخر من اقتصاد أروجواي. لكن المناخ المعتدل والمراعي الطبيعية الوفيرة جعلت الزراعة، وخاصة تربية الحيوانات، هي أساس الاقتصاد. تحتل مراعي قطعان الأبقار والماشية معظم أنحاء القطر الداخلية، ويعتبر إنتاج اللحوم والصوف ومعالجتهما من أهم منتجات أروجواي المصنعة. وتصنع المنتجات الحيوانية الأخرى بمصانع كبيرة متطورة تسمى **فريقوميكوس**.

كان الهنود السكان الأصليين لما يُعرف الآن بأروجواي. لكنهم، في النهاية هلكوا جميعاً، إما قتلاً بأيدي الأوروبيين أو بالأمراض التي نقلها الأوروبيون إليهم. اقتتلت القوات الأسبانية والبرتغالية للسيطرة على أروجواي خلال القرن الثامن عشر. وحاولت البرازيل أن تسيطر على هذا القطر. أصبحت أروجواي جمهورية مستقلة عام ١٨٢٨م. وفي أوائل القرن العشرين، تطورت إلى واحدة من أغنى دول أمريكا الجنوبية وأكثرها





رعاة البقر من أهل أروجواي. ويعرفون باسم الغاوشو، يسوقون قطعاً من الأبقار صوب الحظيرة بالقرب من مونتفيدو. يشكل دخل قطاع الحيوانات الرائج أساس اقتصاد أروجواي.



شعارات أروجواي. اختير العلم وشعار النبالة في البلاد عام ١٨٣٠م، وترمز الشمس في كليهما إلى الاستقلال. أما الخطوط على العلم فتمثل تقسيم الدولة إلى تسع إدارات بعد الاستقلال، ويرمز الميزان الذي على شعار النبالة إلى المساواة والعدل، أما الحصان والشور، فيمثلان الحرية والوفرة، وتل مونتفيدو يمثل القوة.



أروجواي دولة صغيرة في جنوب شرقي أمريكا الجنوبية. وتجاورها الأرجنتين والبرازيل والمحيط الأطلنسي الجنوبي.

ديمقراطية. لكن التدهور الاقتصادي خلال الخمسينيات والستينيات من القرن العشرين جلب فترة من عدم الاستقرار السياسي العسكري. وتنعم أروجواي اليوم بحكومة مدنية منتخبة لكنها ترزح تحت وطأة الديون الخارجية الثقيلة.

### نظام الحكم

الحكومة الوطنية. تولّت حكومات ديمقراطية الحكم في أروجواي معظم أعوام القرن العشرين. لكن في عام ١٩٧٣م، وخلال فترة من عدم الاستقرار العام والعنف المدني، تسلم القادة العسكريون مقاليد الحكم، وعطلوا دستور الدولة، وحلوا الهيئة التشريعية القومية، ومنعوا كل النشاطات الحزبية السياسية. حكم الجيش أروجواي حتى نهاية عام ١٩٨٥م، حيث طالب الشعب بحكومة منتخبة انتخاباً حرّاً، وتولّت الحكم على الفور حكومة حرة.

يسمح دستور أروجواي، الذي طُبّق سنة ١٩٦٧م وأعيد العمل به مرة أخرى عام ١٩٨٥م، بنظام حكم جمهوري. ينتخب الناخبون رئيساً، في ظل الدستور، يكون رأساً للدولة لمدة خمس سنوات، ولا يمكن انتخاب الرئيس مرة أخرى إلا بعد مضي خمس سنوات على تركه الحكم. يعين الرئيس مجلساً للوزراء ليتولى رئاسة قطاعات حكومية مختلفة. تتكون الهيئة التشريعية في أروجواي التي تعرف باسم الجمعية العمومية من ثلاثين عضواً من الشيوخ وتسعة وتسعين عضواً من مجلس النواب. وينتخب الناخبون المشرعين لفترة خمس سنوات.

### حقائق موجزة

العاصمة: مونتفيدو.

اللغة الرسمية: الأسبانية.

الاسم الرسمي: جمهورية أروجواي.

المساحة: ١٧٧,٤١٤ كم<sup>٢</sup>.

الارتفاع: أعلى ارتفاع ميرادور ناسيونال، ٥٠١ متر فوق مستوى سطح البحر، وأدنى ارتفاع هو مستوى سطح البحر.

السكان: تقدير ١٩٩٦م: ٣,٢٠٤,٠٠٠ نسمة. الكثافة: ١٨

شخص/كم<sup>٢</sup>، التوزيع ٨٦٪ حضر، ١٤٪ ريفيون. تقدير ١٩٨٥م:

٣,٠٣٢,١٠٠ نسمة، تقدير ٢٠٠١م: ٣,٢٩٢,٠٠٠ نسمة.

المنتجات الرئيسية: الزراعة: الأبقار، والأغنام، والقمح، والذرة، وقصب

السكر، والأرز. التصنيع: منتجات اللحوم، والبضائع الجلدية،

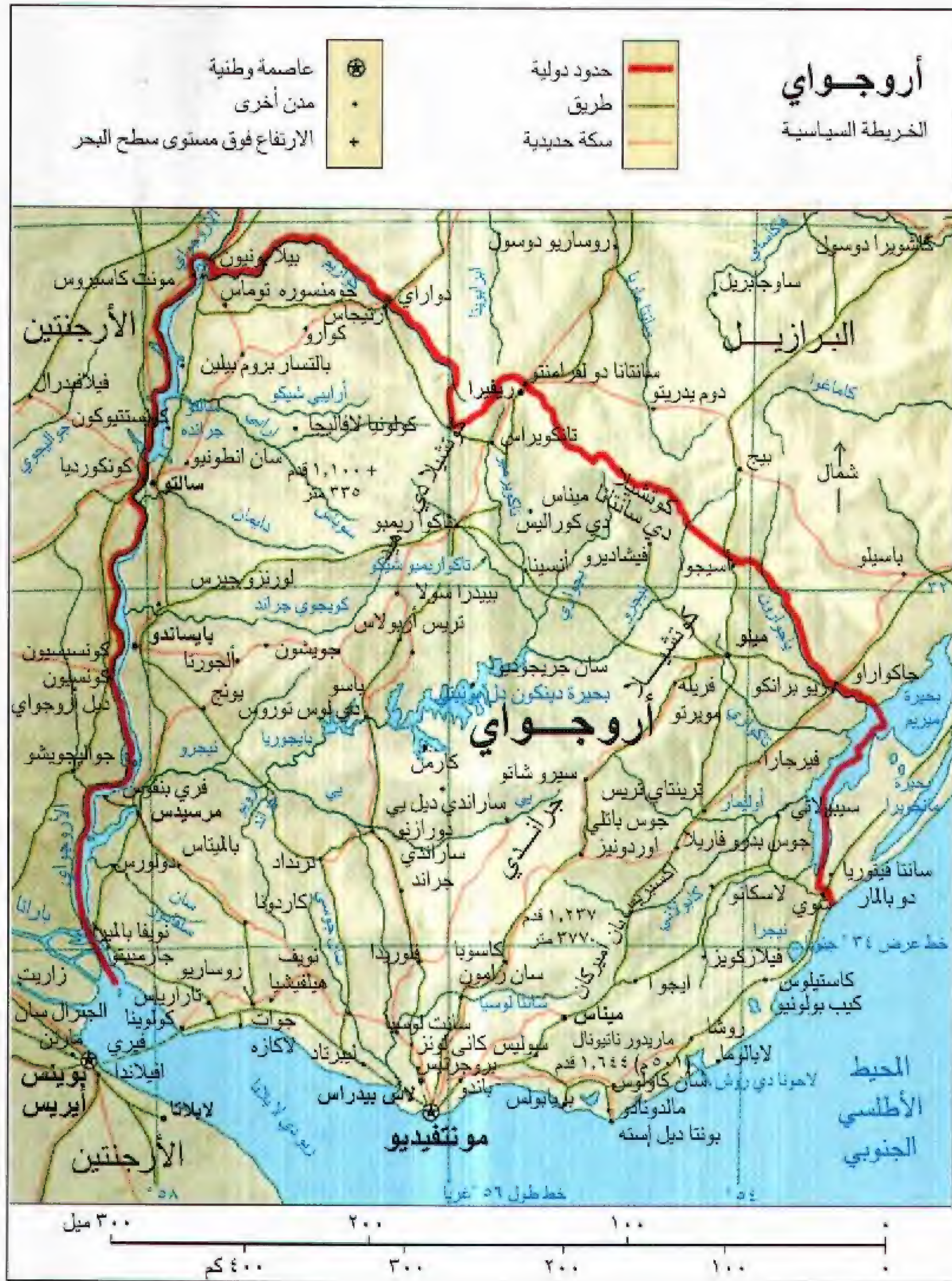
والمنسوجات، والإسمنت، التعدين: الحصاء والرمل والحجر.

النشيد الوطني: ترنيمة أروجواي القومية.

النقد: الوحدة الأساسية: البيسو.

لمعرفة الوحدة الصغرى، انظر: النقود.





هذه الخريطة ليست مرجعاً في الحدود الدولية

**المحاكم.** المحكمة العليا التي تتكون من خمسة أعضاء أعلى محكمة في أروجواي، وتنتخب الجمعية العامة قضاة المحكمة العليا لفترة عشر سنوات. ويشمل النظام القضائي للدولة محاكم الاستئناف، والمحاكم الصغرى المختلفة، وقضاة الصلح.

**القوات المسلحة.** يبلغ عدد قوات جيش أروجواي والقوات البحرية والقوات الجوية ٣١,٩٠٠ فرد. والخدمة العسكرية طوعية.

### السكان

**السكان والأصل.** تضم أروجواي أكثر من ثلاثة ملايين نسمة، ويعيش أكثر السكان على امتداد الساحل الجنوبي أو إلى جواره. أما الأجزاء الداخلية فساكنها قليلون.

**الحكومة المحلية.** تُقسّم أروجواي إلى ١٩ دائرة لأغراض الحكم المحلي. وينتخب الناهبون في كل دائرة حاكماً وهيئة تشريعية لمتابعة شؤون الدائرة.

**السياسة.** أكبر الأحزاب السياسية في أروجواي حزب كولورادو والحزب القومي، الذي يعرف باسم حزب البلانكو. أما الكولورادويون فهم تقليدياً أكثر حرية (ليبرالية) من غيرهم ويتجهون نحو الاهتمام بالمشاكل الحضرية. وأما البلانكو فيمثلون الاهتمامات الريفية. وتشمل الأحزاب السياسية الأخرى الحزب الديمقراطي النصراني، والحزب الاشتراكي، والحزب الشيوعي. وتتجمع شرائح هذه الأحزاب تحت جماعة كبيرة تسمى تحالف الجبهة العريضة. ويمكن لكل المواطنين الذين يبلغون من العمر ١٨ عاماً فأكثر أن يشاركوا في التصويت (الانتخاب).





ساحة الاستقلال تقع في قلب مونتفيدو. ويرى في وسط هذه الساحة تمثال جوزيه أرتيجاس بطل أروجووي القومي. أما قصر سالفو الذي تراه على اليمين فهو أحد معالم المدينة.

بعض المتاعب لأهل أروجووي. لكن كثيراً من أهل أروجووي مازال يتمتع بمستوى معيشي مريح مع السكن. يعيش نحو ٨٥٪ من أهل أروجووي في الحواضر الكبرى والمدن. ومونتفيدو العاصمة هي كبرى الحواضر إلى الآن، ويسكنها نحو ١,٢٥٠,٠٠٠ نسمة، أي نحو خمسي مجموع سكان الدولة. وهي مركز البلاد التجاري، والسياسي، والثقافي، وتمتاز بالطرق المشجرة، والشواطئ الجميلة، والمتنزهات، والمباني، وتقام فيها مختلف المناسبات الثقافية والترفيهية.



المباني العصرية تمتد على طول ساحل أروجووي. ويرتاد آلاف السياح منتجات هذا القطر الساحلية الكثيرة كل سنة.

استوطنت مجموعات مختلفة من الهنود فيما يعرف الآن باسم أروجووي قبل حلول المستوطنين الأوائل من الأسبان في القرن السادس عشر بزمان طويل. لكن في أواخر القرن الثامن عشر كان سكان الدولة من الهنود قد أيدوا أو اختفوا تماماً. وخلال القرن التاسع عشر والقرن العشرين قدمت أعداد ضخمة من العمال المهاجرين من الأسبانيين والإيطاليين إلى أروجووي. وكثير من أهل أروجووي اليوم ينحدرون من هؤلاء المهاجرين السابقين، ومن مهاجرين أوروبيين آخرين قدموا من إنجلترا، وفرنسا، وألمانيا، وبلدان أوروبا الشرقية. وينتمي ما بين ٥ و ١٠٪ من أهل أروجووي إلى المولدين (وهم مزيج من الأصلين الأوروبي والهندي). بينما يقل عدد السود الذين جلب أسلافهم إلى أروجووي كرقيق في القرن التاسع عشر عن ٣٪.

**اللغات.** يتكلم كل أهل أروجووي تقريباً اللغة الأسبانية، وهي لغة الدولة الرسمية، وتغلب عليها النبرة الإيطالية. ويتكلم أغلب السكان لغة ثانية غير الأسبانية وعادة ما تكون إنجليزية أو فرنسية أو إيطالية، وينتشر الحديث باللغة البرتغالية في المناطق التي تتاخم حدود الدولة مع البرازيل.

**أنماط المعيشة.** منذ منتصف القرن العشرين سبب ارتفاع تكاليف المعيشة وبعض المشاكل الاقتصادية الأخرى



القدم حالما يتعلمون المشي، وتشمل أنواع الرياضة الشعبية الأخرى كرة السلة والرجبي (لعبة بين فريقين يحاول كل منهما إصابة الهدف، شبيهة بكرة القدم إلا أن الكرة فيها بيضيه ويجوز فيها استعمال اليد). وتجذب ألعاب رعاة البقر التي تُسمى **دوموس** كثيراً من المشاهدين على امتداد الساحل الأطلسي، ويرتاد آلاف السياح منتجع بونتادل أستا والمنتجعات الساحلية الأخرى سنوياً.

**الدين.** ينتمي ثلثا أهل أروجواي إلى الكنيسة الرومانية الكاثوليكية. وعلى الرغم من ذلك فإن كثيراً منهم يتقاعس عن أداء الشعائر الدينية. ويوجد في أروجواي قليل من المسلمين والبروتستانت واليهود.

**التعليم.** يستطيع نحو ٩٥٪ من كل أهل أروجواي البالغين من العمر ١٥ عاماً فما فوق أن يقرأوا ويكتبوا. وتوفر الدولة التعليم العام المجاني حتى مستوى الجامعة. وتوجد في أروجواي المدارس الخاصة، التي تتقاضى أجراً على التعليم. ويلزم القانون الأطفال من سن ٦ إلى ١٥ سنة أن يلتحقوا بالمدارس، ويوفي كل أطفال أروجواي هذا الالتزام. وتوجد في المناطق الريفية المدارس الابتدائية فقط. لذلك فإن على أطفال الأرياف أن يذهبوا إلى أقرب الحواضر أو المدن ليلتحقوا بالمدرسة الثانوية. وجامعة الجمهورية بمونتيديو هي جامعة أروجواي الوحيدة، وتضم نحو ٣٥.٠٠٠ طالب. وتشمل المدارس العليا الأخرى معهداً لتدريب المعلمين ونظاماً للمدارس المهنية على النطاق القومي.

**الفنون.** قدمت أروجواي مساهمة كبيرة لآداب أمريكا اللاتينية. فخلال القرن العشرين أصبح الرسام خوان مانويل بلانيس مشهوراً برسوماته الدرامية للأحداث التاريخية. وحقق بيدرو فيغاري شهرة عالمية خلال القرن العشرين لرسماته للحياة بمونتيديو وضواحيها. وقد أثر كاتب المقالات خوسيه إنريك رودو كثيراً في تفكير سكان أمريكا اللاتينية، ويعبر أحسن أعماله الذي يطلق عليه اسم **أريل** (١٩٠٠م) عن معارضته للحياة المادية. وتدل أعمال هوراسيو كويروغا التي نشرت في أوائل القرن العشرين على براعته في فن القصة القصيرة. وقد أحييت أساطير الغاوشو الحر كثيراً من الموسيقى الشعبية وآدابها، ومسرحها.

### السطح

تبلغ مساحة أروجواي ١٧٧.٤١٤ كم<sup>٢</sup>. ويجري نهر أروجواي في حدود القطر الغربية مع الأرجنتين وكذلك يشكل المحيط الأطلسي ومصب ريو دي لابلاتا اللسان البحري على حدود أروجواي من الجنوب. ويمكن تقسيم

ينتمي أكثر أهل مونتيديو وبعض مدن أروجواي الأخرى إلى الطبقة الوسطى التي هي أكبر الطبقات بالدولة. يعمل أكثر سكان المدن من الطبقة الوسطى في وظائف حكومية أو مهنية أو بالعمل الحر والصناعة. ويسكنون في شقق أو منازل مريحة تتسع لعائلة واحدة. أما مديرو الأعمال التنفيذيون وقادة الحكومة ووجهاء المدن الآخرون فهم يسكنون شققاً في ناطحات السحاب الفاخرة أو منازل فاخرة. ويشمل سكان الحواضر في أروجواي عمال المصانع والعمال غير المهرة وخدم المنازل وأناساً آخرين من أصحاب الدخول المحدودة. ويعيش عدد قليل من طبقة العمال في أكواخ صغيرة بأطراف المدن. وبالرغم من ذلك فإن رصيد أروجواي من الأحياء الفقيرة قليل مقارنة بدول أمريكا اللاتينية الأخرى. وتتوافر الكهرباء والمياه وخدمات الصرف الصحي للجميع ما عدا الفقراء من سكان المدن.

يعيش نحو ١٥٪ من سكان أروجواي بالمناطق الريفية. ويملك أكثرهم مزرعة صغيرة، أو يؤجرونها ويسكنون في بيوت الطوب ذات الطابق الواحد، ويعمل الباقون أجراً في مزارع كبيرة أو رعاة أبقار (غاوشو) في مزارع كبيرة تسمى **استانسياز**. وتسكن عائلات العمال المهاجرين وعمال المراعي بأكواخ ذات أسقف من القصب وأرضية طينية، بينما يقتني ملاك الأراضي الأغنياء المنازل بالمدين والضياع بالقري.

ويعد مستوى المعيشة عند الريفيين من أهل أروجواي أدنى منه عند الحضريين، ولهذا فإن أكثر أهل الريف يتوجهون نحو المدن للبحث عن حياة أفضل.

**الملبس.** يلبس كثير من أهل أروجواي مثل ما يلبس غيرهم من الناس في كثير من الأقطار الغربية. وما زال كثير من رعاة البقر - الغاوشو - يرتدون جزءاً على أقل تقدير من لباس رعاة البقر التقليدي الذي يتكون من قبعة مسطحة ذات أطراف واسعة ورداء من الصوف على هيئة بطانية، وبنطالاً فضفاضاً محشواً داخل الحذاء ذي الرقبة.

**الطعام والشراب.** يأكل أهل أروجواي كثيراً من اللحم، وخاصة لحم البقر. والوجبة المفضلة لديهم هي طبق رعاة البقر وتسمى **باريلادا كريبولا**، وهي خليط من السجق والكلاوي وشرائح من لحم البقر. وقد أدخل الإيطاليون الذين استوطنوا في أروجواي أطباق الباستا المختلفة مثل الشعيرية والمعكرونة. أما الشراب القومي في أروجواي فهو نوع من الشاي يسمى **يربا ماتيه** ويشرب تقليدياً بمصاصة فضية من إناء مصنوع من اليقطين (القرع).

**الترويح.** كرة القدم هي أكثر الألعاب الشعبية في أروجواي. يبدأ كثير من أطفال أروجواي في لعب كرة





تتميز السهول الساحلية في غربي وجنوب غربي أروجووي بأخصب تربة في القطر. ويُزرع القمح ومحاصيل أخرى في مزارع العائلات الصغيرة والمزارع الكبيرة التي تحتل معظم المنطقة.

حدود البرازيل وحتى الساحل الجنوبي. ويُسمّى أهل أروجووي هذه المرتفعات باسم **كوتشيل جراندي** (السكين الكبيرة) لأنها تكونات صخرية شبيهة بالسكين. وأعلى نقطة في أروجووي هي **ميرادور ناسيونال**، وترتفع إلى ٥٠١ م.

### المناخ

مناخ أروجووي معتدل رطب ويختلف قليلاً من منطقة إلى أخرى. ويقع القطر كله جنوبي خط الاستواء، الشيء الذي يجعل الفصول فيه نقيضاً لتلك التي بنصف الكرة الشمالي. ويبلغ متوسط درجة الحرارة بمونتفيديو ١١°م في شهر يوليو، أشد الشهور برداً، و٢٣°م في يناير، أشد الشهور حرارة. ويبلغ منسوب الأمطار السنوي نحو ١٠٢ سم وغالباً ما تسقط الأمطار بانتظام طوال العام. ومع ذلك فإن أروجووي تشهد أحياناً موجات من الجفاف.

### الاقتصاد

يعتمد اقتصاد أروجووي النامي أساساً على الزراعة. وتصل قطاعات الخدمات والصناعة إلى ٨٨٪ من الناتج الوطني الإجمالي. وتشكل المنتجات الزراعية معظم دخل أروجووي من التصدير. وتعتبر الأرض من أهم المصادر الطبيعية في البلاد. ومن أهم الصناعات في أروجووي تصنيع اللحوم والجلود والصوف.

أروجووي إلى إقليمين كبيرين هما: ١- السهول الساحلية. ٢- الأراضي المنخفضة الداخلية.

**السهول الساحلية.** تمتد هذه السهول على شكل قوس ضيق على امتداد نهر أروجووي وريو دي لابلاتا والمحيط الأطلسي، وتغطي نحو خمس مساحة أروجووي. ومعظم سكان القطر يتمركزون في هذا الإقليم، وخاصة على امتداد الساحل الجنوبي. وتقع مونتفيديو على الساحل بالقرب من نقطة التقاء مصب ريو دي لابلاتا مع المحيط الأطلسي. وتغطي المزارع العائلية الصغيرة والمزارع الكبيرة معظم السهول الساحلية الغربية والجنوبية الغربية، التي تمثل أخصب وأغنى تربة في البلاد.

**الأراضي المنخفضة الداخلية.** تغطي الأراضي المنخفضة الداخلية معظم مساحة أروجووي. وتجعل السهول الشاسعة المغطاة بالعشب الطبيعي والجبال وكثير من الأنهار والجداول هذه المساحة مكاناً مثالياً لتربية الحيوانات. وتحتل المزارع الكبيرة معظم أجزاء المنطقة، وتنتشر الحواضر الصغيرة والمدن في أنحاء القطر.

يتدفق نهر ريو نيجرو، أكبر الأنهار بالأراضي الداخلية، صوب الجنوب الغربي عابراً وسط الأراضي المنخفضة. ويكون السد الذي يوجد بمجرى النهر أكبر بحيرة في أروجووي، وهي بحيرة رينكون دل بونيتي. وتتلوّى سلسلة من المرتفعات قاطعة الأراضي الداخلية من



القوى العاملة في الدولة. وتعتبر تربية الماشية المصدر الأول لدخل الزراعة. وتشغل مراعي الأبقار والأغنام أربعة أخماس مساحة أروجواي الكلية. وتغطي المزارع الكبيرة أكثر من ٢.٠٠٠ هكتار.

يتعهد المزارعون بزراعة المحاصيل الأساسية كالذرة الشامية، والبطاطس، وبنجر السكر، وقصب السكر. ويُزرع القمح في الأراضي الخصبة على امتداد نهر أروجواي ومصب ريو دي لابلاتا. وينمو الأرز في الحقول المروية في شرقي البلاد. وتوجد في معظم المزارع معدات زراعية حديثة، لكن فقراء المزارعين مازالوا يستخدمون المحاريث التي تجرها الثيران ويتبعون الطرق الزراعية القديمة. **التعدين.** تملك أروجواي مصادر معدنية قليلة. وتعد مواد البناء كالحصباء والرمل والحجر في طليعة المنتجات.

**صيد السمك.** يصطاد أسطول الصيد الصغير الذي تدعمه الحكومة بعض أنواع الأسماك البحرية من ساحل أروجواي الأطلسي، ويعد معظم الناتج للتصدير.

**مصادر الطاقة.** ليس لأروجواي رصيد من الفحم الحجري أو البترول أو الغاز الطبيعي، ولهذا فإنها تستورد كميات هائلة من الوقود. وتعتمد الدولة تماماً على الطاقة الكهرومائية في توليد الكهرباء، وتزود محطات القدرة على نهري أروجواي وريو نيجرو كل أنحاء القطر بالكهرباء.

**التجارة.** يُعتبر لحم البقر والجلود والأبقار والماشية الحية ومنتجات الخضار والصوف والمنسوجات الصوفية في طليعة صادرات أروجواي. أما الواردات الرئيسية فتشمل الأجهزة والمنتجات الكيميائية والآلات والبضائع المعدنية والبتروكيميائيات. وتتعامل أروجواي أساساً مع الأرجنتين والبرازيل والولايات المتحدة ودول أوروبا الغربية في مجال التبادل التجاري.

**النقل والاتصالات.** تربط أروجواي شبكة طرق جيدة، لكن نظام السكك الحديدية في البلاد، الذي تملكه وتديره الدولة، نظام قديم وغير فعال. ويعتمد أكثر أهل أروجواي على الحافلات في التنقل بين الحواضر والمدن. ويوجد في أروجواي نظام مركزي للحافلات تديره الدولة وتمتد خدماته لكافة أنحاء الدولة. كما تُسير بعض الشركات الخاصة خطوطاً للحافلات.

ومونتيفيديو ميناء أروجواي الرئيسي المطل على المحيط الأطلسي. ويقع مطار القطر الدولي بالقرب من مونتيفيديو، وتنظم الخطوط الجوية التي تملكها الدولة، سفريات داخل أروجواي وإلى بعض الأقطار الأجنبية.

تمتلك كل عائلة تقريباً في أروجواي جهاز راديو، وهناك ٢٤ صحيفة يومية ذات اهتمامات عامة. وأكبر

يملك الأثرياء أغلب الأعمال التجارية والصناعات وتتولى الحكومة القومية إدارة المنشآت العامة كقطاع المواصلات وبعض الشركات الصناعية.

**قطاع الخدمات.** يشكل قطاع الخدمات نحو ٦٨٪ من إجمالي الناتج المحلي، وتستخدم ٦٥٪ من القوى العاملة بالدولة. وتستوعب الوكالات الحكومية أكبر عدد من العاملين في قطاع الخدمات. وتأتي السياحة في مقدمة الخدمات التي تستوعب أكبر عدد من المستخدمين، وتنتعش على ساحل أروجواي على المحيط الأطلسي. ويعمل كثير من أهل أروجواي في الفنادق والمطاعم والمتاجر في المنتجعات البحرية. ويعمل باقي السكان في المصارف ومؤسسات الرعاية الصحية والمدارس والشركات، وفي ميادين أخرى مثل المواصلات والاتصالات.

**التصنيع.** تصل نسبة التصنيع إلى ٢٠٪ من الناتج الوطني الإجمالي في أروجواي، وتستخدم ١٩٪ من مجموع القوة العاملة. ويعتبر تعليب اللحوم وتصنيعها في طليعة الصناعات، وتشمل الصناعات الأخرى البضائع الجلدية والإطارات. وتوجد معظم منشآت الدولة الصناعية داخل مونتيفيديو وحولها.

**الزراعة.** تصل نسبة الزراعة إلى ١٢٪ من الناتج الوطني الإجمالي في أروجواي، وتستخدم ١٦٪ من



صناعة النسيج خاصة إنتاج المنسوجات الصوفية، تُعد واحدة من الصناعات المتقدمة في أروجواي، وتقع معظم مصانع النسيج داخل مونتيفيديو وحولها.



عام ١٨١٦م، هاجمت القوات البرتغالية مرة ثانية أهل أروجواي وبعد أربع سنوات من الحرب الضروس، ضم البرتغاليون أروجواي إلى البرازيل وأجبروا أرتيجاس على الذهاب للمنفى.

وفي عام ١٨٢٥م ثارت مجموعة من الوطنيين من أهل أروجواي كانوا يدعون **الثلاثة والثلاثين الخالدين** ضد البرازيل ووجدوا النضال من أجل الاستقلال، وبمرور أشهر قليلة، استطاعت جيوشهم أن تسيطر على معظم أنحاء القطر. وقد ساندت الأرجنتين الوطنيين في حربهم ضد البرازيل. وتدخلت بريطانيا في الحرب لأن حصار مونتفيديو وبوينس إيريس عطل التجارة البريطانية. وفي سنة ١٨٢٨م وبسبب تدخل بريطانيا، اعترفت البرازيل والأرجنتين بأروجواي جمهورية مستقلة. وطبقت أروجواي أول دستور لها سنة ١٨٣٠م وأصبح خوزيه فروكتوسو ريفيرا، أحد القادة الوطنيين، أول رئيس للدولة.

**الحرب الأهلية.** خلف مانويل أوريب ريفيرا رئيساً للدولة في عام ١٨٣٥م ولكن ريفيرا حاول في السنة التالية أن يستعيد سلطته وذلك بقيادة ثورة ضد أوريب. وكان معظم أتباع ريفيرا الذين يعرفون باسم **الكولورادويين** من أهل المدن. أما أتباع أوريب، وكان يطلق عليهم اسم **البلانكويون**، فكانوا أساساً من ملاك الأراضي الريفيين. وتقاتلت المجموعتان - اللتان كونتا فيما بعد الحزبين الرئيسيين في أروجواي - لمدة ١٦ عاماً للسيطرة على أروجواي. وفي النهاية، وبحلول عام ١٨٥٢م، هزم الكولورادويون البلانكويين.

**صراعات من أجل السلطة.** استمرت الصراعات حول السلطة خلال القرن التاسع عشر، كما استمر تبادل السيطرة على الحكومة بين الحزبين. وغالباً ما كانت تتدخل الحكومات الأجنبية في شؤون أروجواي، وذلك لمساعدة أحدهما على الآخر في الثورات والانتفاضات. وفي عام ١٨٦٥م استطاع الكولورادويون الاستيلاء على السلطة بمساعدة البرازيل. لكن باراجواي ساندت البلانكويين في محاولة لاسترداد السلطة. وكونت أروجواي والبرازيل والأرجنتين حلفاً ودخلوا في حرب ضد باراجواي. وانتهت حرب الحلف الثلاثي بهزيمة باراجواي عام ١٨٧٠م. وبانتهاء الحرب، أصبح الكولورادويون هم الحزب السياسي المهيمن، وذلك للنمو السريع الذي حدث في مونتفيديو عندما تدفق سيل المهاجرين الأسبانيين والإيطاليين على أروجواي. وتتابع قادة هذا الحزب على رئاسة أروجواي حتى أواخر القرن التاسع عشر، وكان حكم بعضهم قهرياً.

الصحف اليومية في مونتفيديو هما **إل بيس وإل ديا**، ويكفل دستور البلاد حرية الصحافة.

## نبذة تاريخية

**الأيام الأولى.** كان الهنود أول من استوطنوا فيما يعرف اليوم بأروجواي، وكانوا يجمعون الفاكهة البرية والبذور ويصطادون الحيوانات لطعامهم. وكانت قبائل تشاروا أكبر القبائل الهندية المتمرسية في فن الحرب. وفي عام ١٥١٦م أصبح البحار الأسباني خوان دي سوليس أول رجل أبيض توطأ قدمه أرض أروجواي، وعندما نزل هو وبعض رجاله إلى الشاطئ قتلهم رجال قبائل تشاروا. ونظراً لأن أروجواي لم يكن بها ذهب ولا ثروة أخرى فإنها لم تجذب من الأوروبيين إلا القليل حتى أواخر القرن السابع عشر.

**سنوات الاستعمار.** في سنة ١٦٨٠م، وفد الجنود البرتغاليون من البرازيل، وأقاموا بلدة نوفا كولونيا دو ساكرامنتو على مصب ريو دي لابلاتا، بمحاذاة بوينس إيريس الأسبانية بالأرجنتين. أسس المستعمرون الأسبان مونتفيديو سنة ١٧٢٦م، في محاولة لايقاف التوسع البرتغالي في أروجواي. وبحلول السبعينيات من القرن الثامن عشر الميلادي كان الأسبان قد استوطنوا في معظم أنحاء أروجواي. وفي عام ١٧٧٧م، هجموا على كولونيا وطردها البرتغاليين خارج القطر، وأصبحت أروجواي جزءاً من المستعمرة الأسبانية، التي كانت تسمى نيابة لابلاتا الملكية، وكانت تضم الأرجنتين وباراجواي وأجزاء من بوليفيا والبرازيل وتشيلي. انظر: **الأرجنتين**. وقد مات كل الهنود تقريباً في أروجواي خلال الفترة الاستعمارية في الحروب ضد الأوروبيين أو نتيجة للأمراض التي جلبها الأوروبيون معهم إلى البلاد. أما الباقون فقد هربوا إلى داخل القارة.

**الاستقلال.** خلال السنوات الأولى من القرن التاسع عشر الميلادي، أعد الجندي جوزيه جيرفاسيو أرتيجاس جيشاً ليحارب من أجل الاستقلال عن أسبانيا. وفي عام ١٨١١م، ضرب أرتيجاس وقواته حصاراً حول مونتفيديو. ولكن في اللحظة التي كادوا أن يصدوا فيها الأسبان، هجمت القوات البرتغالية على الجيش الأسباني وجيش أروجواي، وبدلاً من أن يستسلم أرتيجاس للحكم الأسباني أو البرتغالي قاد قواته وآلافاً من أهل أروجواي إلى ضواحي باراجواي المجاورة وتركوا معظم أنحاء أروجواي مهجورة. سلم الأسبان مونتفيديو لجيوش أتت من بوينس إيريس عام ١٨١٤م، وأدى هذا الاستسلام لنهاية السيطرة الأسبانية على أروجواي إلى الأبد. وفي عام ١٨١٥م عاد أرتيجاس وجنوده ليعيدوا مونتفيديو لأروجواي. لكن في



بوردابيرري على حل الهيئة التشريعية القومية، وعلقوا الحكم بالدستور وكونوا مجلساً للدولة ليحكم أروجواي حكماً عسكرياً. وكان بوردابيرري عضواً في المجلس، لكن الهيمنة الكلية كانت للعسكريين. ثم أزاح القادة العسكريون بوردابيرري من وظيفته بالمجلس سنة ١٩٧٦ م، وعينوا أباريكيو منديز رئيساً. وتولى الرئاسة الفريق جريجوريو ألفاريز خلفاً لمنديز.

وفي سنة ١٩٨٠ م رفض الناخبون دستوراً جديداً يأتي بحكومة مدنية، لأنه يعطي العسكريين دوراً كبيراً في السلطة. وشارك الآلاف من أهل أروجواي في الاحتجاجات المعادية للحكومة في أوائل الثمانينيات من القرن العشرين، وأدت المفاوضات بين العسكريين وقادة الأحزاب السياسية إلى انتخابات ديمقراطية سنة ١٩٨٤ م، وعودة الحكومة المدنية. وتولى سدة الحكم الرئاسي خوليو ماريا سانجوينيتي، زعيم حزب كولورادو، في مارس ١٩٨٥ م.

**أروجواي اليوم.** تواجه الأروجواي حالياً وضعاً صعباً هو الحفاظ على المؤسسات الديمقراطية وفي الوقت نفسه تحاول بناء اقتصادها المتدهور. فقد انخفض دخل الصادرات بشكل حاد في أوائل وأواسط الثمانينيات من القرن العشرين، ونتيجة لهذا انخفض الرصيد النقدي الذي كان مَدْخراً للبرامج الاجتماعية. وارتفعت ديون الدولة الخارجية سريعاً، وبالإضافة إلى ذلك، ساعدت البطالة وارتفاع الأسعار على انخفاض مستوى المعيشة لدى كثير من أهل أروجواي. وفي عام ١٩٨٩ م، انتُخب لويس ألبرتو لاسال زعيم الحزب القومي رئيساً للبلاد. وتضمن برنامج لاسال الاقتصادي زيادة طفيفة في أجور العاملين بالدولة وخصخصة بعض المصانع التي كانت تملكها الدولة. واعترضت النقابات العمالية على هذه السياسات ونظمت إضرابات واسعة في البلاد. وفي استفتاء أجري عام ١٩٩٢ م، رفض الشعب برنامج الخصخصة. وفي عام ١٩٩٤ م، انتُخب سانجوينيتي رئيساً مرة ثانية.

#### مقالات ذات صلة في الموسوعة

أرتيجاس، جوزيه جيرفاسيو      ريو دي لابلاتا      الغاوشو، رعاة  
الأروجواي، نهر      سالتو      مونتفيدو  
رودو، خوسيه إنريك

#### عناصر الموضوع

- ١ - نظام الحكم
  - أ - الحكومة الوطنية
  - ب - الحكومة المحلية
  - ج - السياسة
  - د - المحاكم
  - هـ - القوات المسلحة
- ٢ - السكان

**الإصلاحات في أوائل القرن العشرين.** في عام ١٩٠٣ م، انتُخب خوزيه باتل ي أوردونيز رئيساً لأروجواي، وكان يؤمن إيماناً جازماً بالمبادئ الديمقراطية والعدالة الاجتماعية، واستطاع حزب الكولورادويين تحت قيادته، أن يجيز قوانين مختلفة أرست التعليم الحر والحد الأدنى للأجور وحماية حقوق العاملين، وخصصت قروضاً للمزارعين، وعناية طبية مجانية للفقراء، وبعض برامج الرعاية الاجتماعية الأخرى. وسيطرت الحكومة على الأعمال ذات المنافع العامة وكثير من الشركات الصناعية، وأسست المصارف القومية والسكك الحديدية. واستطاع باتل والرؤساء الذين جاءوا من بعده أن يجعلوا من أروجواي نموذجاً للديمقراطية والإصلاح الاجتماعي والاستقرار الاقتصادي.

**حكومة المجلس القومي.** قطعت أروجواي علاقاتها الدبلوماسية مع ألمانيا وإيطاليا واليابان عام ١٩٤٢ م، وأعلنت الحرب على دول المحور بعد ثلاث سنوات من ذلك التاريخ. ومع ذلك لم تشارك أي قوات من أروجواي في الحرب العالمية الثانية. وخلال سنوات الحرب ارتفعت صادرات أروجواي من اللحم والصوف، وساعدت في تمويل عدد من البرامج الاجتماعية الجديدة. وفي عام ١٩٤٥ م، أصبحت أروجواي عضواً مؤسساً في الأمم المتحدة.

وفي عام ١٩٥١ م، اعتمدت أروجواي دستوراً جديداً ألغيت بموجبه رئاسة الجمهورية وأقامت بدلاً منها مجلساً قومياً للحكومة يتكون من تسعة أعضاء. وقد سمح المجلس لحزبي الكولورادويين والبلانكويين أن يتقاسما السلطة. بدأ اقتصاد أروجواي في التدهور خلال بداية الخمسينيات من القرن العشرين، وانحدرت تجارة الدولة الخارجية نتيجة لفقدان أسواق الصادرات الزراعية، بينما ارتفعت تكاليف البرامج الاجتماعية بسرعة فائقة. وقد أثبت المجلس عدم جدارته في مواجهة هذه المصاعب، واستعاد الدستور الجديد النظام الجمهوري سنة ١٩٦٧ م.

**الحكومة العسكرية.** أدى تدهور الأحوال الاقتصادية إلى ازدياد عدم الاستقرار في أروجواي خلال أواخر الستينيات وأوائل السبعينيات من القرن العشرين، مما أكسب المجموعات المعادية للحكومة فاعلية. وقامت إحدى هذه المجموعات، واسمها توباماروس، بعمليات اختطاف واغتيال للمسؤولين وبعض الأجانب في أروجواي.

ازداد العنف الإرهابي بعد أن أصبح خوان ماريا بوردابيرري رئيساً سنة ١٩٧٢ م، ونتيجة لتزايد عدم الاستقرار الاجتماعي والمشاكل الاقتصادية استولى القادة العسكريون على مقاليد السلطة وأجبروا الرئيس



**الأروكارية** تسمى أيضاً الصنوبر التشيلي، وهي من أشجار الصنوبر التي يمكن أن تنمو وتطول حتى ارتفاع ٥٠ م. وتنمو فروعها بشكل منتظم كأسلاك العجلة، وهي تتفرع من الجذع. وتُغطّي هذه الشجرة بغصون كثيفة، وحادة ويمكن أن يعيش أي منها لمدة تصل إلى ١٥ عاماً. وتوجد هذه الشجرة أصلاً في تشيلي والأرجنتين، وحطبها من الأخشاب المهمة. ويقوم السكان بتحميمص الصنوبر التشيلي وأكله. وغالباً ما تنمو هذه الأشجار في الميادين والحدائق، وكانت معروفة في إنجلترا في أوائل القرن العشرين.

**أرون** مركز حكومة محلية في مقاطعة غرب مسكس بإنجلترا، عدد سكانها ١٢٧.٦٠٠ نسمة. وتشمل ليتلهاامبتون ومدينة أرنلد التاريخية ويجري فيها نهر أرون، وقد أخذ المركز اسمه منه، وتنتشر فيه المزارع المتنوعة، وفيه كثير من البساتين التجارية. ويقع معهد محاصيل الزراعة المحمية بالقرب من ليتلهاامبتون. وتوجد في كل من ليتلهاامبتون وبوجور ريجيس ورستنجتون مناطق صناعية، وقد نمت الصناعة الإلكترونية بسرعة في السنوات الأخيرة. أما الصناعات المحلية الأخرى فتشمل الصناعات الهندسية الدقيقة وصناعة الفولاذ وصناعة البلاستيك. والمناطق السياحية تشمل كاتدرائية أرنلد والقلعة النورمندية وبيت دوق نورفوك.

**أروناتشل براديش** ولاية في الشمال الشرقي من الهند، تمتد من الحافة الشرقية لجبال الهمالايا إلى سفوح الجبال التي تحد نهر براهما بوترا. وهي واحدة من الولايات الهندية الجديدة، وقد نالت استقلالها الكامل في عام ١٩٨٧ م. وأروناتشل براديش تشترك في حدودها مع الصين لمسافة تزيد على ٨٠٠ كم، وهي واحدة من أكثر الحدود الهندية عزلة وانغلاقاً، كما أنها غير منفتحة للزوار الأجانب، لموقعها الاستراتيجي المجاور لبوتان وبورما والصين.

**السكان ونظام الحكم.** الكثافة السكانية في الولاية أقل من عشرة أشخاص في الكيلو متر المربع، وللسكان من القبائل في الجزء الشمالي الشرقي من الهند أصول متنوعة بدرجة كبيرة. وهناك ٢٠ مجموعة قبلية رئيسية في هذه الولاية لكل منها ثقافة متميزة إلى حد بعيد، برقصها وموسيقاها وتقاليدها الشعبية المتعددة. وقبائل أقصى الشمال الشرقي تتكلم مزيجاً من اللغتين الصينية والتبتية والبورمية التبتية وبخاصة اللغة الخامتية. وفي ديانتهم معتقدات بوذية وهندوسية. وكثير من الناس يعتقدون شكلاً من البوذية، ولكن هناك من السكان من يعبد

- أ - السكان والأصل  
ب - اللغات  
ج - أنماط المعيشة  
د - الملابس  
هـ - الطعام والشراب

### ٣ - السطح

- أ - السهول الساحلية  
ب - الأراضي المنخفضة الداخلية

### ٤ - المناخ

### ٥ - الاقتصاد

- أ - قطاع الخدمات  
ب - التصنيع  
ج - الزراعة  
د - التعدين  
هـ - صيد السمك  
و - مصادر الطاقة  
ز - التجارة  
ح - النقل والاتصالات

### ٦ - نبذة تاريخية

#### أسئلة

- ١ - من أسلاف معظم أهل أروجووي المعاصرين؟
- ٢ - ما أهم المحاصيل الزراعية في أروجووي؟
- ٣ - ما الإصلاحات الاجتماعية التي قام بها الرئيس أوردونيز في أروجووي خلال السنوات الأولى من القرن العشرين؟
- ٤ - ماذا تعرف عن الغاوشو وكيف أثروا على ثقافة أروجووي؟
- ٥ - ما أحزاب أروجووي الكبرى؟
- ٦ - وما الأفكار السياسية التي يدعمها كل منها؟
- ٧ - من الثلاثة والثلاثون الخالدون؟
- ٨ - أين يعيش معظم أهل أروجووي؟
- ٩ - ما الظروف التي أدت إلى تولي العسكريين للسلطة في أروجووي سنة ١٩٧٣ م؟ ومتى استرد الحكم المدني؟
- ١٠ - ما أكثر الرياضات شعبية في أروجووي؟
- ١١ - ما مجلس الحكومة القومي؟

**الأروجووي، نهر.** نهر الأروجووي جزء من مجموعة أنهار بارانا ولابلاتا العظمى بأمريكا الجنوبية. ينبع النهر في ولاية سانتا كاترينا بجنوبي البرازيل، وينحدر غرباً ثم جنوباً نحو ١.٦٠٠ كم، ليصب في خليج ريودي لابلاتا. يمثل النهر جزءاً من الحدود الفاصلة بين البرازيل والأرجنتين، من جهة، وكل الحدود الفاصلة بين الأروجووي والأرجنتين من جهة أخرى. وقبل أن يلتحم مع خليج ريودي لابلاتا، يتسع النهر ليصبح بحيرة واسعة يعرض ٦ إلى ١١ كم.

انظر: الأروجووي؛ البرازيل.

**الأروروت** اسم شائع لعدة نباتات تُزرع في كل البلدان المدارية تقريباً، ويطلق عليه أيضاً **المرقطة**. تُستخدم جذور هذه النباتات في صنع نشا خفيف يُستخدم في صنع البودينج وحشو الفطائر، وغيرها من خلطات الحلويات. يزرع نبات الأروروت في جزر الهند الغربية، وهو الأكثر استخداماً في الغالب. انظر أيضاً: النشا.



وفي الولاية ترسبات غنية من الفحم الحجري والرخام والحجر الجيري والنفط. وتقدر احتياطيّات الفحم الحجري بحوالي ٩٠ مليون طن متري. وبعض الفحم يستخرج من المناجم، وهناك احتمالات لإنتاج قدرة كهرومائية عالية في الولاية. وللولاية اتصالات محدودة جداً بوسائل النقل التجارية مع بقية الهند. فالاتصال بكلكتا يتم عن طريق ولاية آسام المجاورة. وتربط الطرق العاصمة بالمدن الصغرى، وهناك طريق تيزبور إلى بومديلا وتاونج. وتنطلق خدمات الطيران من مدن ألونج وداباريزو باسيجهات وتيزو وإكسپرو.

**السطح.** توجد في الولاية مناطق متنوعة تمتد من الجبال المغطاة بالثلوج من الهملايا، ويبلغ ارتفاع بعضها ٦.٠٠٠ م، إلى السهول الدخانية في وادي براهما بوترا. وبراهما بوترا نهر شهير يخترق الولاية وينحدر من الشمال إلى الجنوب خلال الجبال في الطرف الشرقي للولاية. وهناك أنهار صغيرة تجري في شكل سيول من منحدرات الهملايا الشرقية، لتصب في نهر براهما بوترا في ولاية آسام.

يتنوع مناخ ولاية أروناتشل براديش - طبقاً للارتفاع - تنوعاً كبيراً. فسلسلة الجبال المرتفعة في الشمال مغطاة بالثلوج، وفي أطراف السهول يصل متوسط درجة الحرارة إلى ثماني درجات مئوية في يناير، وترتفع إلى ١٩°م في أشهر الصيف. ويتراوح متوسط درجة الحرارة ما بين ١٥°م في يناير و ٢٥°م في مايو وأغسطس، وهما أشد الشهور حرارة. ويبلغ متوسط هطول الأمطار أكثر من ٢٦٠ سم سنوياً في العاصمة إيتاناجار، ويسقط أكثر من ٨٠٪ منها بين مايو وأكتوبر.

وهناك غابات متنوعة في ولاية أروناتشل براديش بصورة غير عادية، وتتفاوت من غابات الألب إلى الغابات شبه المدارية. وتتفاوت النباتات من الرودودندرون إلى الصبار والخيزران. وينمو أكثر من ٥٥٠ نوعاً مختلفاً من النباتات السحلبية في الولاية. وتشمل الحيوانات البرية النمر الرقطاء، والأفيال، ودب الهملايا الأسود، وغزلان المسك والباندا الحمراء والكسلان والنمر الثلجي والبربر، وتوجد حظيرة مياو للحيوانات البرية في مقاطعة تيراب على الحدود الهندية البورمية. كما توجد في الولاية بحيرة باراسورام كوند الشهيرة بالقرب من تيزو.

**نبذة تاريخية.** تاريخ ولاية أروناتشل براديش القديم غير معروف، ولكن المنطقة أشير إليها في كتابات هندية عرفت بالبيوراناس. وهناك بقايا قصر في وادي ديبانج قد يرجع تاريخه إلى القرن الثاني عشر الميلادي، وفي إيتاناجار حصن بُني في القرن الرابع عشر الميلادي. وفي ذلك



أروناتشل براديش ولاية هندية صغيرة تقع في الشمال الشرقي، وتحدها كل من بوتان والصين وبورما

الشمس والقمر. والرقصات القبلية المتطورة جداً تتفاوت من رقصات الحرب إلى الرقصات الدينية المسرحية للقبائل البوذية.

وتنتخب الولاية مندوبين اثنين لتمثيلها في البرلمان الهندي. كما يختار الرئيس مندوباً واحداً ليمثل الولاية في مجلس الشيوخ، ويتكون المجلس التشريعي في الولاية من ٣٠ عضواً.

**الاقتصاد.** ثلث السكان يمارس نشاطاً زراعياً قائماً على الزراعة الدورية وتسميد التربة. والأرز هو المحصول الرئيسي. وهناك محاصيل أخرى مهمة منها الذرة والحبوب الزيتية والبطاطس والخضراوات، كالفاصوليا والبازلاء وقصب السكر. كما تزرع أنواع من الكرز والخوخ والكمثرى والأناناس والبرقوق.

ليست هناك صناعات ثقيلة في ولاية أروناتشل براديش. ويعد النسيج الصناعة الرئيسية هناك. والنساجون - وأغلبهم من النساء - ينتجون منسوجات زاهية الألوان. ومن الصناعات الحرفية الأخرى السلال والشموع والسجاد وتعليب الفاكهة والمصنوعات الخشبية وتربية **دودة القز** لإنتاج الحرير، التي تعد عملاً تجارياً متقدماً. وهناك صناعات تقوم على أشجار الغابات كصناعة صناديق الشاي والقشرة الخشبية والخشب المضغوط (الأبلكاش).

#### حقائق موجزة

السكان: إحصاء عام ١٩٩١ م ٨٥٨.٣٩٢ نسمة.

المساحة: ٨٣.٧٤٣ كم<sup>٢</sup>.

العاصمة: إيتاناجار.

المدن الكبرى: إيتاناجار وريانج وسينجنج.

المنتجات الرئيسية: الزراعة: نبات الخيزران والأرز خشب الصناعة الخام. الصناعة: المنسوجات.



ومناخ إريان جايا حار رطب بصفة عامة، ويبلغ معدل المطر السنوي ٢٥٠ سنتيمتراً، ولكن بعض المناطق الجبلية تستقبل أكثر من ٥٠٠ سنتيمتر. ويبلغ معدل درجة الحرارة حوالي ٣٠°م في الأجزاء المنخفضة، ولكنه ينخفض بشدة في المرتفعات العالية.

ومعظم سكان إريان جايا ميلانيزيون، وهم شعب من منطقة الباسيفيكي ذوو بشرة سوداء. وقد جاء حوالي ٩٠٪ من سكان المدن في إريان جايا من مناطق أخرى في إندونيسيا، وذلك نسبة لسياسة التهجير التي تبناها حكومة إندونيسيا، أي نقل الناس من المناطق ذات الكثافة السكانية العالية، مثل جاوا، إلى الجزر ذات الكثافة السكانية المنخفضة. والإسلام والمسيحية هما الديانتان الرئيسيتان في إريان جايا، ولكن الكثيرين من سكان القرى يعتنقون الديانات التقليدية مثل عبادة الأرواح.

وهناك أكثر من ٣٠٠ مجموعة قبلية منفصلة في إريان جايا، ولكل مجموعة لغتها الخاصة وتقاليدها. وبعض اللغات يتحدثها قليلون، لا يزيدون أحياناً عن ٥٠ شخصاً. ويعيش معظم سكان المناطق الجبلية الداخلية في قرى منعزلة، ولذلك فإن طريقة حياتهم لا تتأثر بالعالم الخارجي، ويعتمدون في غذائهم على زراعة البطاطس وتربية الخنزير. أما سكان المناطق الساحلية المنخفضة فيعيشون أيضاً في قرى صغيرة، ويعتمدون في غذائهم على صيد الأسماك والحيوانات وجمع الساغو، وهو نوع من النشا يؤخذ من أشجار النخيل. انظر: الساغو.

والزراعة هي المهنة الرئيسية لمعظم سكان إريان جايا. ففي السهول المنخفضة يزرع الأهالي الأرز والذرة الشامية والبقول السوداني وفول الصويا كمحاصيل غذائية. وتشمل المحاصيل التجارية القرنفل والكافور وجوز الهند والبن وجوز الطيب والمطاط. ويربي العديد من صغار المزارعين الجواميس والأبقار والخنزير وغيرها. ومن مصادر الدخل الأخرى الأسماك ومنتجات الغابات والنحاس والذهب والغاز الطبيعي والنفط. وتشمل الحرف المحلية نسيج السلال والحصائر وأعمال الخشب.

والمواصلات في إريان جايا صعبة، ومعظم الجهات لا يمكن الوصول إليها إلا بالجو أو البحر أو على القدم.

والغابات المطيرة مأوى للعديد من الحيوانات مثل كناغر الأشجار والأوبوسومات وآكلات النمل والثعالب الطائرة والخنزير البرية والتماسيح والسلاحف والثعابين. وهناك أيضاً العديد من أنواع الطيور والفرشات. وتنمو في إريان جايا العديد من أنواع الأشجار والنباتات مثل الأشجار المدارية، والنباتات النادرة مثل الأركيد.

الوقت تبين الوثائق أنه كان لقبائل الولاية تجارة مع ولاية آسام المجاورة، وقد كانت هذه القبائل في صدام مستمر مع حكام آسام.

ولولاية أروناتشل براديش تقاليد بوذية قديمة. وبها معابد بوذية عديدة. ويعد معبد تاوانج أكبر المعابد في الهند، ويرجع تاريخه إلى القرن السابع عشر الميلادي.

وفي عام ١٨٢٦م ضمت شركة الهند الشرقية آسام ومدت التأثير البريطاني تدريجياً إلى الإقليم الشمالي الشرقي من الهند. وفي عام ١٩١٢م أصبح الإقليم الذي يطلق عليه الآن أروناتشل براديش وحدة إدارية ضمن آسام، وأطلق عليه منطقة الحدود الشمالية الشرقية. وقد تمكن المنصرون البريطانيون من تحويل كثير من أهل القبائل إلى النصرانية.

وفي عام ١٩٥٤م عُرفت المنطقة بوكالة الحدود الشمالية. وفي عام ١٩٦٧م نال الإقليم حقوق الانتخابات الهندية لأول مرة. وقد أصبحت أروناتشل براديش إقليماً اتحادياً في عام ١٩٧٢م، وولاية في عام ١٩٨٧م. انظر أيضاً: الهند، تاريخ.

**أريابهاتا** (٤٧٦م - ؟). فلكي ورياضي وشاعر هندي. ولد بالقرب من باتنا، فيما يعرف الآن بولاية بيهار. وقد قال بأن الأرض كروية وتدور حول محورها وحول الشمس. وفي الرياضيات، عرف كيف يستخرج الجذور التكعيبية، واستنتج أن قيمة النسبة التقريبية تكون ٣,١٤١٦. كما أنه طور نظرية كيفية حدوث كسوف الشمس وخسوف القمر. انظر: الكسوف والخسوف. وقد سُمي باسمه أول قمر صناعي هندي أطلق في عام ١٩٧٥م.

**إريان جايا** مقاطعة في إندونيسيا تشكل النصف الغربي لجزيرة غينيا الجديدة. انظر: غينيا الجديدة (الخريطة). وهي أقل مناطق إندونيسيا سكاناً، ومن أقلها تنمية. تتكون إريان جايا من تسع إدارات: جاياورا ومانوكواري وياين - واروين وجاياويجايا وميراوكي وبانياي وفاكفاك وسورونج وبياك نمفور. وجاياورا هي عاصمة المقاطعة، وتقع على الساحل الشمالي.

تتكون ثلاثة أرباع إريان جايا من جبال عالية. وتمتد سلسلة جبال جاياويجايا لمسافة ٦٤٠ كيلو متراً عبر أواسط إريان جايا، وتشتمل على قمة بونكاك جايا البالغ ارتفاعها ٥.٠٣٠ متراً. وبالرغم من أن مناخ الجزيرة مداري فإن قمم الجبال تغطي بالثلوج. وبين الجبال توجد الأودية العميقة المغطاة بالغابات المطيرة. وتتكون بقية المقاطعة من هضاب معشبة ومستنقعات وأدغال.



**أهميتها.** ترجع أهمية أريحا لعدة أمور منها: ١- كثرة ينابيعها؛ ولذا نجحت الزراعة فيها نجاحاً كبيراً. ٢- موقعها المتوسط بين ضفتي نهر الأردن؛ فهي بوابة العبور إلى فلسطين من جهة الأردن. ٣- مناخها المعتدل شتاءً الذي جعلها من أجمل المشاتي في العالم. ٤- آثارها القديمة، كآثار تل السلطان في شمالها الغربي، التي تدل على أنها أقدم مدينة مسورة زاول سكانها الزراعة منذ عشرة آلاف سنة؛ وقصر هشام بن عبد الملك، واسمه أيضاً **قصر خربة المفجر**، الذي تهدم إثر زلزال عام ٧٤٧م، وما زالت آثاره باقية حتى الآن. ٥- تكتسب المدينة أهمية خاصة منذ أوائل التسعينيات من القرن العشرين، حيث أصبحت تشكل مع قطاع غزة مركز الاهتمام لعملية السلام في الشرق الأوسط، حيث تم الاتفاق بين إسرائيل ومنظمة التحرير الفلسطينية في سبتمبر ١٩٩٣م على جعلها جزءاً من منطقة الحكم الذاتي الفلسطيني، وهو الاتفاق المعروف باتفاق غزة - أريحا أولاً. ونتيجة للاتفاق دخل رئيس منظمة التحرير الفلسطينية إلى منطقة غزة - أريحا في يوليو ١٩٩٣م، وأخذ يمارس سلطاته على رأس مسؤولي سلطة الحكم الذاتي الفلسطيني.

**المناخ.** مناخها حار صيفاً، معتدل شتاءً. ولذلك بنى هيرودس الروماني فيها قصره الشتوي. كما أن هشام بن عبد الملك الخليفة الأموي بنى فيها قصره المشهور باسم **قصر هشام**.

**الزراعة.** نجحت الزراعة فيها نجاحاً كبيراً بسبب كثرة عيون الماء فيها. وأهم المحاصيل الخضراوات والحمضيات (البرتقال والليمون وغيرهما) والموز وغير ذلك من مزروعات المناطق الحارة.

**المشروع العربي الإنشائي (مشروع العَلَمي).** أقيم هذا المشروع الزراعي الحرفي في منطقة أريحا. وهو قرية زراعية نموذجية يتدفق الماء فيها من آبار أرتوازية حولت الصحراء إلى منطقة زراعية. وقد أنشئت هذه القرية لتعليم أبناء شهداء فلسطين الذين فقدوا آباءهم نتيجة المعارك التي دارت بين العرب واليهود وخاصة حرب عام ١٩٤٨م، يتعلمون فيها مبادئ العلوم العامة، ثم يتخصصون في الزراعة الحديثة، كما يتعلمون بعض المهن كالنجارة والحياكة والخياطة وصناعة الأحذية.

**السكان.** بلغ عدد سكان مدينة أريحا ١٥.٠٠٠ نسمة حتى ما قبل وصول السلطة الوطنية الفلسطينية عام ١٩٩٣م. وكان عدد سكان منطقتها يبلغ ٦٣.٩٠٠ نسمة عام ١٩٦١م. ويشمل هذا العدد من هاجر من سكان فلسطين المحتلة عام ١٩٤٨م، حيث أقاموا في مخيمات كبيرين هما: **مخيم عَقَبَة جَبَر** و**مخيم عين**

**إريبوس، جبل.** جبل إريبوس أنشط البراكين في القارة القطبية الجنوبية، حيث يبلغ ارتفاعه حوالي ٣.٧٩٤م. ويقع في جزيرة روس في خليج ماكموردو ساوند، وهو أحد خلجان بحر روس. وقد تحطمت طائرة نيوزيلندية من طراز دي. سي. ١٠ فوق جبل إريبوس، عندما كانت تقوم بجولة سياحية فوق المنطقة القطبية الجنوبية (أنتاركتيكا) عام ١٩٧٩، وقتل ٢٥٧ راكباً كانوا على متن هذه الطائرة. انظر أيضاً: **أنتاركتيكا**.

**الإريثرومايسين** مضاد حيوي يستخدم لعلاج مجموعة من العدوى البكتيرية. وهو مضاد حيوي مأمون وقلمما يحدث مضاعفات أو تأثيرات جانبية. يستخدم الأطباء الإريثرومايسين لعلاج التهاب السحايا والحمى القرمزية والتهاب الحنجرة وبعض أمراض ذات الرئة. وتُعالج جميع هذه الأمراض عادة باستخدام البنسلين، إلا أن بعض الأطباء يعطي الإريثرومايسين للمرضى الذين لديهم حساسية ضد البنسلين. ويقضي الإريثرومايسين على البكتيريا، وذلك بوقف الطريقة التي تعمل بها على إنتاج البروتينات. وهكذا لا تستطيع البكتيريا النمو وبذلك يقوم الجسم بتدميرها. تم اكتشاف الإريثرومايسين في سنة ١٩٥٢م.

انظر أيضاً: **المضادات الحيوية**.

**الإريثيما.** انظر: **الحمامي**.

**أريجينا، جوهانس سكوتس** (٨١٠ - ٨٧٧م). فيلسوف ولاهوتي أيرلندي عرف بثقافته الواسعة، وقد بدأ أولى المحاولات لتحقيق فلسفة نصرانية منظمة. ومن أشهر كتبه **تقسيمات الطبيعة**. أقر نظرية تعتمد على مبادئ الأفلاطونية الحديثة، وكان يقول إن الفكر والوجود بيدآن وينتهيان بالله، وهو فوق الوجود والفكر، واعتبر أريجينا على أثر هذه المبادئ صاحب بدعة، وشجبت الكنيسة الرومانية الكاثوليكية كتاباته، ويرجح أنه ولد في أيرلندا وزار أوروبا شاباً.

انظر أيضاً: **الأفلاطونية الحديثة**.

**أريحا** إحدى المدن الفلسطينية، ومن أقدم مدن العالم؛ إذ يرجع تاريخها إلى ما قبل ٨.٠٠٠ سنة. أخذت اسمها من اسم أقدم معبد فيها كان مخصصاً لعبادة إله القمر **أريحو**. تبعد أريحا عن القدس بنحو ٣٥ كم، وعن نهر الأردن بنحو ٨ كم، وعن البحر الميت بنحو ١٠ كم. وتبلغ مساحة المدينة ومنطقتها حوالي ٣٥١ كم<sup>٢</sup>.





بقايا قصر هشام في أريحا



مدينة أريحا

**أريز** إله الحرب في الأساطير الإغريقية. كان ابناً لزيوس وهيرا ملك وملكة الآلهة. ويشبه أريز الإله الروماني مارس، لكن أهمية أريز الخلقية والدينية، تقل عند الإغريق عن أهمية مارس عند الرومان. وكان أريز يمثل الجوانب الأكثر فظاظة وعنفاً في الحرب. ولم يكن الإغريق الذين كانوا يعلقون قيمة قليلة على هذه الصفات، يحترمون أريز كثيراً. تصف الأساطير أريز بأنه مقاتل قوي وشرس، يجد متعة في الصراع. ولكنه لم يكن على قدر كاف من الذكاء لتحقيق النصر. وفي الإلياذة - وهي قصيدة ملحمة تنسب إلى الشاعر اليوناني هومر - يصيب البطل البشري دايوميدس أريز بجرح في الحرب، بمساعدة الإلهة أثينا. أظهر الفنانون القدماء أريز دائماً على شكل رجل وسيم، قوي البنيان، يلبس خوذة ويحمل رمحاً أو مشعلاً محترقاً. انظر أيضاً: مارس.

**أريزونا** ولاية بجنوب غربي الولايات المتحدة، يجذب مناخها الصحراوي الدافئ الجاف إليها الكثير من الناس، حتى أصبحت هذه الولاية واحدة من أسرع المناطق نمواً. يعيش أكثر من نصف السكان في فينيكس، عاصمة أريزونا الكبرى مدنها.

تغطي الأراضي المخصصة للهنود ربع أرض أريزونا، ويعيش بعض الهنود في مجتمعات تأسست منذ أكثر من ٨٠٠ سنة. ويعيش الكثير من الأمريكيين ذوي الأصل المكسيكي أيضاً في أريزونا، ويظهر تأثيرهم في العادات والأطعمة وأسماء الأماكن.

**السطح.** تغطي هضبة كولورادو، شمالي أريزونا، حوالي خمسي الولاية. وهي تشتمل على سلسلة من الهضاب التي تعترضها أحياناً الجبال والوديان العميقة.

**السلطان.** ولكن هذا العدد تقلص كثيراً إلى ٩.١٠٠ نسمة بسبب نزوح هؤلاء المهاجرين إلى الضفة الشرقية من الأردن إثر حرب يونيو عام ١٩٦٧م. وارتفع العدد إلى ١١.٣٠٠ نسمة عام ١٩٨٠م. ولذلك تعدّ أريحا من أدنى المدن الفلسطينية كثافة سكانية.

**نبذة تاريخية.** تعرضت أريحا لغزوات متعددة كان أفظعها الغزو اليهودي عام ١٢٥٠ ق.م، الذي أشاع الخراب والتقتيل فيها.

ولما قضى الرومان واليونان على اليهود انتعشت أريحا مرة أخرى. وبنى فيها هيرودس قصره الشتوي.

وبعد الفتح الإسلامي لبلاد الشام وفلسطين، انتعشت أريحا واتخذها خلفاء بني أمية مشتي لهم، ويدل على ذلك قصر هشام بن عبد الملك.

ولما زحف إبراهيم باشا إلى فلسطين حوالي عام ١٨٣٢م، أحضر إلى أريحا كثيراً من الأسر التي زاولت أعمال الزراعة فيها.

ولما دخل الإنجليز أريحا في سبتمبر ١٩١٨م، أخذوا يهتمون بالثروات المعدنية في البحر الميت المحاذي لها، فأنشأوا شركة أملاح البحر الميت لاستغلال البوتاس.

وبعد حرب عام ١٩٤٨م، عُقدت مؤتمرات شعبية للنظر في مستقبل الأراضي الفلسطينية التي بقيت في أيدي العرب، وكانت النتيجة انضمام تلك الأراضي التي سميت **الضفة الغربية** (ومن ضمنها أريحا) إلى المملكة الأردنية الهاشمية. وبقيت كذلك حتى عام ١٩٦٧م، حيث احتلت إسرائيل الضفة الغربية جميعها وقطاع غزة وسيناء والجولان. وتحررت بعد ذلك سيناء وعادت لمصر، أما الضفة والقطاع فقد منحت الحكم الذاتي في إطار اتفاقية السلام الفلسطينية-الإسرائيلية عام ١٩٩٣م. انظر: الأردن.



**نبذة تاريخية.** عاش الهنود في أريزونا منذ عدة آلاف سنة. وخلال ثلاثينات القرن السادس عشر، بدأت حملات للأسبان المقيمين في المكسيك - دون إحراز نجاح - للعثور على الكنز الأسطوري في منطقة أريزونا. وأرسلت الكنيسة الرومانية الكاثوليكية القساوسة إلى داخل المنطقة لتأسيس الإرساليات في أواخر القرن السابع عشر.

حاول الهنود إخراج الأسبان عدة مرات ولكنهم فشلوا. حصلت المكسيك على استقلالها من أسبانيا في ١٨٢١م، وأصبحت منطقة أريزونا جزءاً من الدولة الجديدة. وسيطرت الولايات المتحدة على المنطقة في عام ١٨٤٨م، في أعقاب الحرب مع المكسيك. وقد عاش مستوطنو أريزونا القليلون في خوف من مقاتلي قبائل النافاجو والآباشي المعادين لهم. وانتهى معظم القتال في حوالي عام ١٨٨٦م، عندما استسلم الزعيم الآباشي جيرونيمو.

جلبت المناجم ومزارع تربية الحيوانات والمزارع الكبيرة الكثير من الناس إلى المنطقة خلال سبعينيات وثمانينيات القرن التاسع عشر. وأصبحت أريزونا إحدى ولايات الولايات المتحدة الأمريكية في عام ١٩١٢م.

وفي أثناء الحرب العالمية الثانية (١٩٣٩ - ١٩٤٥م)، أنشأت حكومة الولايات المتحدة عدة قواعد جوية في أريزونا. وقد أدى نمو الزراعة والتصنيع والسكان في

وأعمق هذه الوديان هو الوادي الكبير أو الجرانديكانيون الرائع المنظر لنهر كولورادو.

والمنطقة الانتقالية شريحة ضيقة من الأرض الجبلية التي تقع إلى الجنوب من هضبة كولورادو. ويشمل الحوض ومنطقة السلسلة الجبلية معظم الجزء الجنوبي من الولاية والشريحة الضيقة في الغرب. وتجري سلاسل الجبال خلال هذه المنطقة من الشمال الغربي إلى الجنوب الشرقي. وتزدهر العديد من أنواع الصبار في المناطق الصحراوية العريضة لجنوبي أريزونا.

**الاقتصاد.** نتج عن الزيادة السريعة في عدد الأشخاص والسياح في أريزونا نمو اقتصادي كبير. وأصبحت الصناعات الخدمية، بما في ذلك تجارة التجزئة والعقارات، هي الأكثر إدراراً للربح. ويتركز معظمها في مناطق فينيكس وتسكون. وتستقطب تجارة الجملة والتجزئة الأريزونيين أكثر من أية صناعة أخرى. وقد نما التصنيع سريعاً في أريزونا بسبب تطوير صناعة الإلكترونيات في الولاية. ويعد النحاس المنتج المعدني الرئيسي في أريزونا.

تؤدي حكومة الولايات المتحدة دوراً مهماً في اقتصاد أريزونا. وتمتلك أكثر من نصف الأرض في تلك الولاية.



سد جلين كانيون على نهر كولورادو شمال أريزونا، تم بناؤه في ١٩٦٤م، ويسهم في تنظيم تدفق النهر، وتنتج مولداته الضخمة الطاقة الكهرومائية لهذه المنطقة الصحراوية.



## حقائق موجزة

عدد السكان: ٣.٦٧٧.٩٨٥ نسمة.

المساحة: ٢٦٠.٢٩٥ كم<sup>٢</sup>.

المناخ: متوسط الحرارة في يوليو ٢٧° م. ومتوسطها في يناير ٥° م.

الارتفاع: أعلى (قمة) قمة همفري، ٣.٨٥١ م. أدنى (منخفض) ٢١ م على طول نهر كولورادو في مقاطعة يوما.

المدن الكبرى: فينيكس، تسكون، ميسا، تمبل، جلينديل.

المنتجات الرئيسية: الزراعة - لحوم الماشية، القطن، بذرة القطن،

التبن، الخس. التصنيع - الآلات والأدوات الكهربائية، الآلات،

أدوات النقل، المعادن الأولية، المنتجات الغذائية، المنتجات المعدنية

المصنعة.

التعدين: النحاس، الفحم الحجري، الرمل، والحصباء، الحجر.

أصل الاسم: كلمة هندية، لعلها أريزوناك، ولا يعلم لها معنى.

اللقب: ولاية جراند كانيون.

أربعينيات وخمسينيات القرن العشرين إلى ضيق في الموارد المائية لأريزونا. وفي عام ١٩٧٤ م، بدأ إنشاء مشروع وسط أريزونا، الذي يسحب المياه إلى مناطق العمران المدني من نهر كولورادو. وتربط القنوات النهر بمنطقة فينيكس. ويتوقع أن يمد المشروع مدينة تسكون بالمياه.

انظر أيضاً: الهنود الأمريكيون؛ حروب الهنود الحمر.

**أريستاركوس** الساموسي، فلكي يوناني، عاش في القرن الثالث قبل الميلاد. كان أول من قال إن الأرض تدور حول الشمس، ولا يعلم كيف برّر هذا الزعم. ولم تصلنا كتاباته في هذا الموضوع، ولكن فكرته اقتبسها أرخميدس، عالم الرياضيات اليوناني. وفي الرسالة التي بقيت لأريستاركوس، في أحجام ومسافات الشمس والقمر، لم يقل شيئاً عن نظريته لحركة الأرض.

**أريستدس** (٥٣٠ - ٤٦٨ ق.م). كان رجل دولة وقائداً عسكرياً أثينياً، سُمي بالعدل. كان خصماً منافساً لشميستوكليس، الذي أراد أن يجعل أثينا قوة بحرية.

كان أريستدس يعتقد أنه من الأفضل أن تكون هناك قوة برية ضاربة؛ لأن الجيش، لا القوات البحرية، هو الذي هزم الفرس في معركة ماراثون في عام ٤٩٠ ق.م. وقد حسم الشعب المسألة بينهما حوالي ٤٨٢ ق.م. فحسب التقليد، صوت الأثينيون على: مَنْ منهما ينبغي أن يُنفى. وقام كل من أدلى بصوته بكتابة أحد الاسمين على إناء خزفي (يكتب عليه اسم من يُراد نفيه). وبسبب ما كان لشميستوكليس من النفوذ لدى الناس، خسر أريستدس التصويت، ونُفي.

ومع ذلك، فقد ظل أريستدس وفياً لأثينا. إذ في ٤٨٠ ق.م، حذّر المدينة من أن جيوش أحشورش ملك الفرس، تقترب. وانضم إلى ثميستوكليس في معركة سلاميز، وأسهم في النصر اليوناني هناك بدفعه الفرس خارج بستياليا، وهي جزيرة قريبة من سلاميز، لها قوات قام هو نفسه بتجنيدها. انظر: سلاميز. وعند ذلك تم استدعاؤه من المنفى وعُين قائداً عسكرياً في ٤٧٩ ق.م.

ومنذ ذلك الوقت، صار أريستدس أكثر قادة أثينا نفوذاً. وفي عام ٤٧٧ ق.م شكّلت رابطة ويليان، لتحرير وحماية المستعمرات الإغريقية في آسيا الصغرى من الحكم الفارسي، وطُلب من أريستدس أن يقرر كمية النقود وعدد السفن التي ينبغي لكل مدينة أن تعطيها للرابطة، فقرر أن كل واحدة ينبغي أن تسهم بحسب قدرتها على الدفع.

وقد خدم أريستدس بدون راتب، وكان معترفاً بفقره. وعندما توفي، دفعت الدولة ثمن جنازته وإعالة أسرته.

**أريستيد، جان - برتراند** (١٩٥٣م - ). كان رئيس وزراء هايتي حتى فبراير ١٩٩٦ م. أصبح أول رئيس منتخب ديمقراطياً في ديسمبر ١٩٩٠ م، ولكنه تعرض لانقلاب عسكري في سبتمبر ١٩٩١ م، ومن ثم غادر هايتي ليعيش في منفاه في الولايات المتحدة الأمريكية. وفي أكتوبر ١٩٩٤ م عاد إلى هايتي وطالب بالرئاسة.

قاوم قائد الانقلاب الفريق أول راوول سدراس ضغوط الأمم المتحدة للتخلي عن الحكم لصالح أريستيد، ولكنه رضخ أخيراً تحت تهديد الأمم المتحدة بغزو هايتي.

ولد أريستيد في بورت سالوت في هايتي. وفي عام ١٩٨٠ م تم تعميده قسيساً في الكنيسة الكاثوليكية الرومانية. وقد برز دوره في الحياة العامة في الثمانينيات عندما عارض نظام الحكم الدكتاتوري في هايتي، ونادى بإنصاف الفقراء والمضطهدين. وفي عام ١٩٨٨ م فصلته الكنيسة بدعوى أن تعاليمه أدت إلى بروز العنف في الحياة السياسية في هايتي.

خلفه الرئيس رينيه بريفال في ٧ فبراير ١٩٩٦ م، في أول انتقال سلمي للسلطة في هايتي منذ أن نالت استقلالها قبل ١٩٢ سنة.

انظر أيضاً: هايتي (نبذة تاريخية).

**أريسطوفانيس** (٤٤٥ - ٣٨٥ ق.م). أشهر كاتب مسرحي يوناني. تجمع مسرحياته بين الخيال والنكتة والقصائد الغنائية الرشيقة، مع نقد جاد للسياسة والعادات والتربية والموسيقى والأدب. كان أستاذاً للأغنية والإيقاع، وكان له خيال خصب.



الجنوبي الغربي، والمستعمرة الغربية على بعد ٤٨٠ كم إلى الشمال، واستقر إريك في المستعمرة الشرقية في براتهيلد قرب ما يعرف اليوم بجوليانيهيب، وكان زعيم المستعمرتين، وزرع المستعمرون الأراضي ورعوا الماشية والخنزير والأغنام، وقاموا بصيد الدببة وحيوانات الرنة والققط وحيوانات أخرى.

خطط إريك لقيادة حملة إلى الغرب من جرينلاند، للبحث عن أراضٍ جديدة. ولكنه رفض القيام بالرحلة بعد أن سقط عن حصانه وهو في طريقه إلى السفينة، حيث خشي أن يكون هذا نذير شؤم.

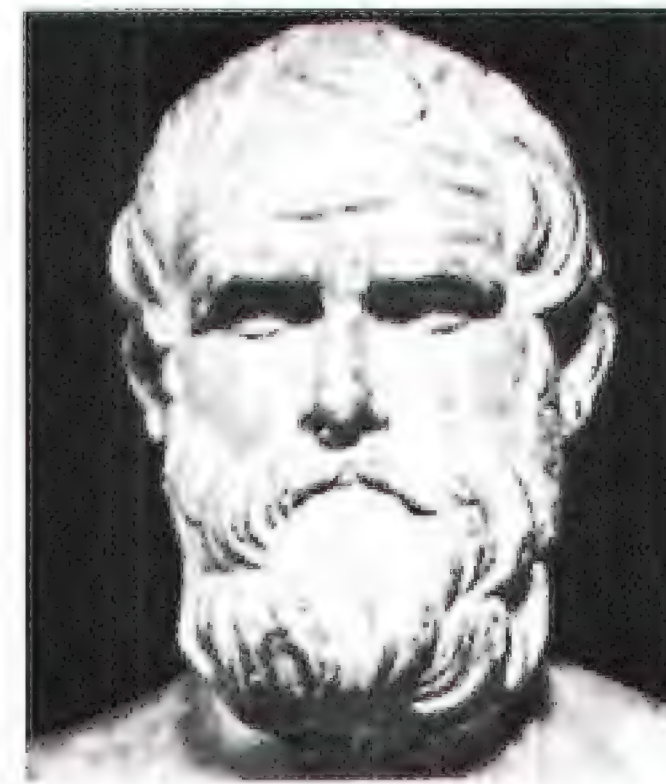
وفي حوالي سنة ١٠٠٠م، قاد أحد أولاده الثلاثة، وهو ليف إريكسون، مايرجج أن تكون أول رحلة إلى أمريكا الشمالية. ومعظم المعلومات المتوفرة عن إريك الأحمر مستمدة من قصتين أيسلنديتين كتبتا أواخر القرن الثاني عشر أو القرن الثالث عشر الميلاديين، وهما ساعة إريك وساعة جرينلاند. وقد كشف علماء الآثار، في ستينيات القرن العشرين، النقاب عن مبانٍ من التربة والحجارة للمستعمرات القديمة ومن ضمنها بيت إريك في براتهيلد. انظر أيضاً: جرينلاند.

**إريكسون، جون (١٨٠٣ - ١٨٨٩م).** مهندس أمريكي سويدي المولد أدخل العديد من التحسينات على تسخين المحركات والسفن والقاطرات، ويعتبر اكتشاف المحرك المروحي الرافص الذي حل محل الدواليب المحركة في السفن - من أهم إنجازات إريكسون. ولد إريكسون في مقاطعة فارملاند في السويد، وظهرت قدرته الميكانيكية الفائقة في سن مبكرة. وعمل وهو في الثالثة عشرة وحتى السابعة عشرة من عمره صبيًا متدربًا في الهندسة في قناة جوتا في السويد، ثم عمل مساحًا في الجيش السويدي لمدة ست سنوات.

سافر إريكسون عام ١٨٢٦م إلى لندن في محاولة لتطوير محرك يعمل بالهواء الساخن بدلا من البخار، وفشل في هذا المجال، ولكنه نجح في مشاريع أخرى. طوّر إريكسون مراجل ومكشّفات لمحركات البخار، وصمّم قاطرات بدائية تعمل ذاتيًا بالبخار، واختراع آلة لقطع ملفات المعادن آليًا. وبدأ عام ١٨٣٣م تجاربه على المحرك المروحي الرافص، وفي عام ١٨٣٧م بنى أول سفينة تجارية يقودها محرك مروحي رافص.

سافر إريكسون عام ١٨٣٩م إلى الولايات المتحدة، وأصبح مواطنًا أمريكيًا عام ١٨٤٨م. وصمّم هناك عددًا من المراكب منها **برنكتون** عام ١٨٤٤م، وهي أول سفينة حربية يقودها محرك مروحي رافص. وحقق سمعة من

تقدم أعماله المسرحية أفضل صورة للحياة الأثينية، في أكثر عصورها إثارة للاهتمام. كما أنها تقدم بعض أقدم وأفضل الأمثلة للنقد السياسي والاجتماعي. بدأ أريستوفانيس إنتاج أعمال مسرحية قبل أن يكمل العشرين. وقد كتب أكثر من ٤٠ مسرحية، منها ١١ مسرحية وجدت رواجًا وهي: **أكارينانز** (٤٢٥ ق.م)، **الفرسان** (٤٢٤ ق.م)، **السحب** (٤٢٣ ق.م)، **الزنبور** (٤٢٢ ق.م)، **السلام** (٤٢١ ق.م)، **الطيور** (٤١٤ ق.م)، **ليستراتا** (٤١١ ق.م)، **ثيسمفوريا** (٤١١ ق.م)، **الضفادع** (٤٠٥)، **إكليسيا** (٣٩٣ ق.م) و**بلوتوس** (٣٨٨ ق.م).



أريستوفانيس

وأكثر مسرحيات أريستوفانيس شعبية هي **الضفادع**، التي انتقد فيها يوربيدس؛ و**السحب**، التي سخر فيها من سقراط؛ و**الطيور**، وهي قصة خيالية عن مدينة في السماء، و**ليستراتا** التي تجبر فيها نساء اليونان أزواجهن على إيقاف القتال فيما بينهم.

انظر أيضاً: المسرحية (الكوميديا القديمة)؛ يوربيدس.

**إريك الأحمر (٩٥٠؟ - ١٠٠٠م).** كان مكتشفًا إسكندنافيًا استعمر جرينلاند، كان اسمه إريك ثروفلادسون، ولكنه سُمي بإريك الأحمر نسبة إلى شعره الأحمر. ويكتب اسمه إما إريك أو إيريك.

وُلد إريك في جارين جنوبي النرويج، وعندما كان في العاشرة من عمره، اعتبر والده خارجًا عن القانون بسبب ارتكابه جرائم قتل، فانتقل الابن مع والده إلى أيسلندا. وبعد وفاة والده، تورط إريك في جرائم قتل نُفي على أثرها من أيسلندا لثلاث سنوات. وأثناء نفيه استكشف المياه في غربي أيسلندا بحثًا عن موقع الأرض الذي كان النرويجي غنبرن يلفوسون قد أشار إليه في القرن العاشر الميلادي. وصل إريك إلى الساحل الشرقي لما يعرف اليوم بجرينلاند، وتابع رحلته نحو الرأس الجنوبي للساحل الغربي، حيث أمضى بقية فترة نفيه هناك، ثم عاد إلى أيسلندا. وقد أطلق إريك على الأرض الجديدة اسم جرينلاند ليجذب الناس إليها. وفي عام ٩٨٥م، أبحر إريك ومعه ٢٥ سفينة من المستعمرين إلى جرينلاند، إلا أن أربعة عشر مركبًا منها فقط أنهت الرحلة كاملة. وقد أنشئت مستعمرتان قطنهما نحو ٤٥٠ شخصًا، وهما المستعمرة الشرقية على الساحل



جرأ تصميم وبناء مونيتير عام ١٨٦٢م، وهي من أقدم السفن الحربية المدرعة التي أضيف لها مدفع دوار في برج الهجوم.

انظر أيضاً: المحرك المروحي؛ مونيتير ومرميك.

**أريكويا** واحدة من كبريات مدن بيرو، عدد سكانها ٥٩١.٧٠٠ نسمة، وتقع على ارتفاع ٢.٤٧٠م فوق سطح البحر، في جنوبي بيرو. انظر: بيرو. تعد هذه المدينة مركزاً سياحياً. وتقف الآثار القديمة للقرى الهندية حول أريكويا، وتتحدى الجبال القريبة منها متسلقي الجبال. وقد بدأ الأسبان الاستيطان في أريكويا عام ١٥٤٠م.

**الآريوباغوس** من أقدم وأكثر المجالس احتراماً في أثينا القديمة. وكان يتألف من المواطنين البارزين، ممن كانوا يشغلون منصب **الآرخون**، الذي كان يعد أرفع مناصب الدولة - المدينة بأثينا، وكانوا ينتخبون أعضاء فيه مدى الحياة. وفي التاريخ المبكر لأثينا، كانت للآريوباغوس سلطات إدارية ودستورية. وفي حوالي ٦٠٠ ق.م. تسلمت مجموعة جديدة، هي مجلس الأربعمئة، العديد من واجبات الآريوباغوس. وفي حوالي ٤٥٠ ق.م.، نُقلت أغلب واجبات وامتيازات الآريوباغوس إلى محاكم شعبية ضخمة. ولكن الآريوباغوس استمر في النظر في قضايا القتل واحتفظ بسلطة تغريم المواطنين الذين يصدر بحقهم حكم الإسراف، أو الوقاحة، أو الفسوق. وأتى اسم مجلس الأرخونات من الآريوباغوس، أو تل آريس، حيث كانت تعقد اجتماعاته. انظر أيضاً: سولون.

**أريوس** (٢٥٦ - ٣٣٦م). قس إغريقي من سكان الإسكندرية، بمصر، أنشأ في حوالي عام ٣١٨م مذهباً لاهوتياً نصرانياً يعرف بالآريوسية، أكد فيه أن المسيح مخلوق وليس إلهاً. وكان يؤمن بالوحدانية ويقر بنبوة عيسى عليه السلام، لا بألوهيته. انظر: الآريوسية.

وفي حوالي عام ٣١٨م، استنكر الإسكندر، مطران الإسكندرية تعاليم أريوس، الذي استمر في القول بتعاليمه وجذب الكثير من الأتباع، فطرده وأتباعه من الإسكندرية، فذهب إلى فلسطين وسوريا، وتبعه أساقفة كثيرون منهم أسقف قيصرية وأساقفة بيروت وصور واللاذقية وغيرها. ولما خشى قسطنطين استفحال أمره بعد الانتشار السريع لآرائه، دعا المجمع المسكوني للانعقاد، فانعقد في نيقية عام ٣٢٥م، وحكم بالأقانيم الثلاثة، وشجب أقوال أريوس، وأمر بحرق كتاباته وتحريم اقتنائها، وحكم عليه بالهرطقة (الابتداع).

**الآريوسية** كانت مذهباً لاهوتياً نصرانياً مبكراً يؤمن بالوحدانية ويقر بنبوة عيسى عليه السلام لا بألوهيته. وأتباع أريوس صاحب المذهب هم الآريوسيون المشار إليهم في كتاب النبي ﷺ إلى عظيم القبط. وكان أريوس، قساً من الإسكندرية، بمصر. وفي حوالي ٣١٨م، رفض أريوس وأتباعه عقيدة التثليث: الأب والابن والروح القدس. أنكر أريوس ألوهية المسيح وأكد أنه مخلوق. ووفقاً لآراء أريوس، فإن المسيح لم يكن أزلياً وإنما هو مخلوق رفيع المرتبة.

وفي عام ٣٢٥م، شجب مجمع نيقية تعاليم أريوس واصفاً إياها بالهرطقة وأكد علي ألوهية المسيح - تعالى الله عن ذلك - وهو في الإسلام نبي كرمه القرآن الكريم وكرم أمه مريم. ومع ذلك، فقد ظل الرأي القائل: إن المسيح ليس إلهاً، معمولاً به في الإمبراطورية الرومانية الشرقية طوال القرن الرابع الميلادي.

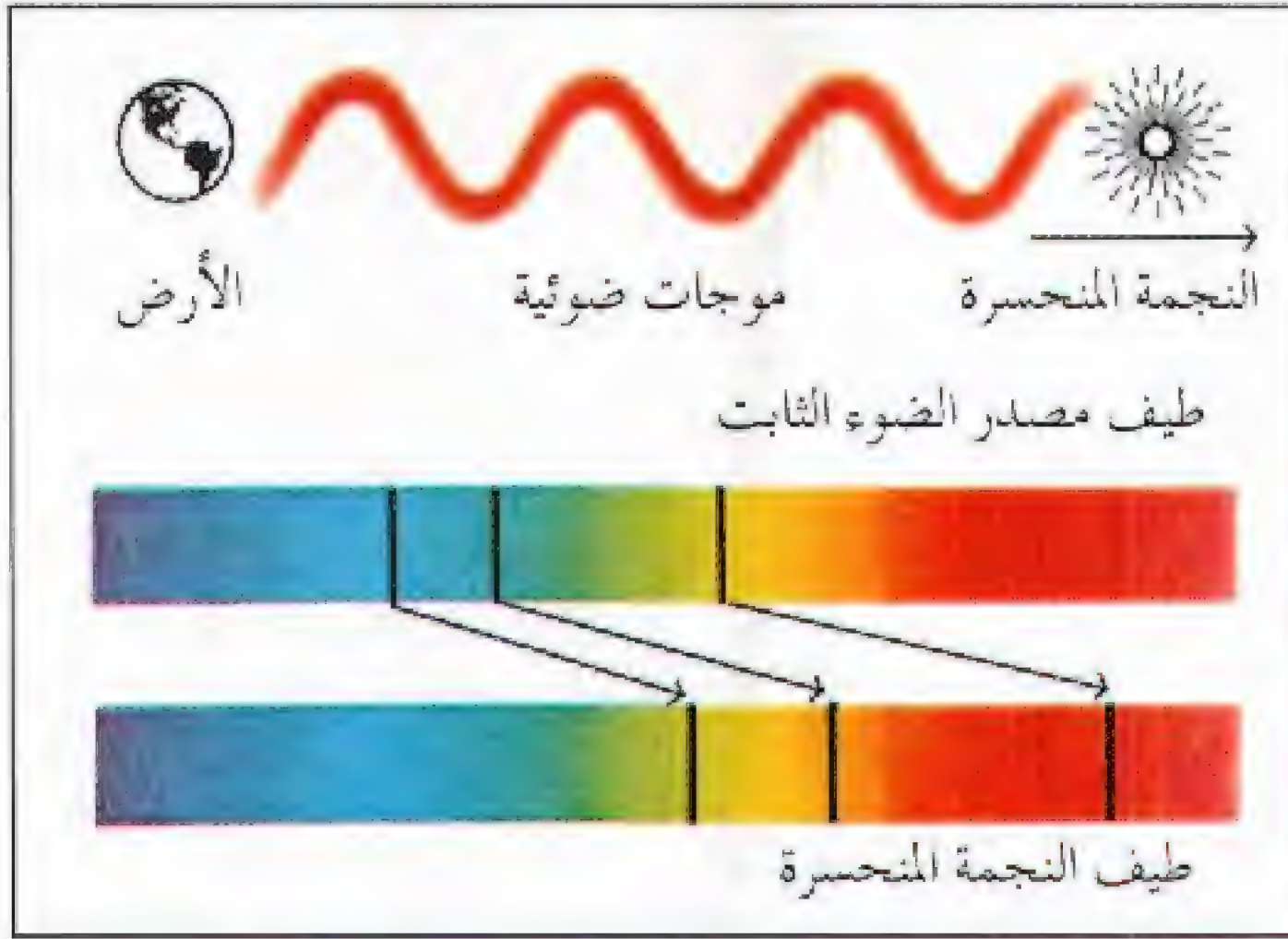
شجب مجمع القسطنطينية الآريوسية، بوصفها هرطقة في عام ٣٨١م، إلا أن تعاليم الآريوسية لم تتوقف حتى بعد موته، بل انتشرت كثيراً، وكان ممن تمسك بتعاليم الآريوسية خليفة الملك قسطنطين وهو الملك قسطنس. وانتشر المذهب الآريوسي في أسبانيا والولايات الجرمانية لأكثر من ٣٠٠ سنة، ودخل بريطانيا بعد انعقاد مجمع أنطاكية سنة ٣٦٣م. وفي عهد ثيودوسيوس الثاني صدر الأمر باستئصال أفكار الآريوسية سنة ٤٢٨م وذلك بعد انعقاد عدة مجامع حكمت تارة بصواب تعاليمها وتارة بفسادها.

وأتباع أريوس هم الذين ورد ذكرهم في كتاب المصطفى ﷺ إلى هرقل عظيم الروم، يدعوهم إلى الإسلام، وجاء في آخره: (إن أبيت فعليك إثم الإريسين). رواه الإمام أحمد. وجاء في تفسير ذلك أنهم القادرون على هداية غيرهم ولكنهم لم يهدوهم. وهذا أيضاً يشهد بصفاء عقيدتهم الذي جعل مجامع النصرانية المحرفة تصفهم زوراً وبهتاناً بالهرطقة. انظر أيضاً: أريوس.

**الآريون** جماعة من الناس استقرت في إيران والهند الشمالية حوالي عام ١٥٠٠ قبل الميلاد. وتسمى لغتهم أيضاً الآرية. وفي السنسكريتية، وهي لغة هندية قديمة، تعني كلمة آريا النبلاء.

وقد أطلق الدكتاتور النازي أدولف هتلر، الذي حكم ألمانيا في الفترة من عام ١٩٣٣م وحتى ١٩٤٥م، اسم **الآريين** على الألمان وبعض الشعوب الأخرى في أوروبا الشمالية. ادعى هتلر أن الألمان آريون خلّص ومن ثم فإنهم متفوقون على جميع الشعوب.





الإزاحة الحمراء إزاحة في خطوط الطيف الخاصة بجسم كوني في اتجاه الطرف الأحمر للطيف. يعتقد معظم الفلكيين بأن الإزاحات الحمراء تحدث للأجسام الكونية لأنها تبتعد مسرعة عن الأرض. يُظهر طيف النجمه المنحسرة إزاحة حمراء عند مقارنته مع طيف جسم ثابت.

ويعتقد معظم الفلكيين أن الإزاحات الحمراء تحدث في الأجسام الكونية لأنها تتباعد عن الأرض. والواقع أن الإزاحة في الأطوال الموجية تنشأ بسبب تأثير دوبلر، وكمية الإزاحة الحمراء لأي جسم تدل على سرعته. فالأجسام ذات الإزاحة الحمراء الصغيرة تتحرك بنسبة مئوية من سرعة الضوء تساوي النسبة المئوية لإزاحتها الحمراء. ولحساب سرعة الأجسام ذوات الإزاحات الحمراء الكبرى، يجب أن يضع الفلكيون في الحسبان نظرية النسبية. انظر: النسبية. والإزاحة الحمراء لشبه النجم ك ٢٧٣ تبين سرعة قدرها ٤٣,٥٠٠ كم/ث والتي تعادل ١٤,٥٪ من سرعة الضوء. وبعض أشباه النجوم لها إزاحة حمراء أعلى من ٣٠٪، مما يدل على أن سرعتها أعلى بنسبة ٨٨٪ من سرعة الضوء.

وفي عام ١٩٢٩م، اكتشف الفلكي الأمريكي إدوين هابل أن الإزاحة الحمراء للمجرات تزيد بزيادة بعد المجرات عن الأرض، وهكذا فإن الإزاحة الحمراء أمكن استخدامها لتقدير المسافة بين المجرات والأرض. كما أن اكتشاف هابل قادمين كثيرين للاعتقاد بأن المجرات تتحرك بسرعة، متباعدة بعضها عن بعض وعن الأرض. واستنتاجات هابل هذه تكون أساس نظرية تمدد الكون. انظر أيضاً: الفلك، علم؛ الفيزياء الفلكية؛ الضوء.

**الأزارقة.** انظر: الخوارج (الأزارقة).

**إزالة عسر الماء** طريقة لإزالة المعادن من الماء، حيث إن هذه المعادن تتسبب في جعل الماء عسراً، أي لا يذيب الصابون بسهولة، كما أنه يعمل على تكوين قشور في المواسير والغلايات وغير ذلك من الأجهزة. والطرق

وخلال القرنين الثامن عشر والتاسع عشر الميلاديين أطلق خبراء اللغات مصطلح **اللغات الآرية** على مجموعة من اللغات الآسيوية والأوروبية المرتبطة بعضها ببعض. وفي الوقت الراهن يطلق العلماء على هذه اللغات، **اللغات الهندو - أوروبية**. وعائلة اللغات الهندو - أوروبية لها فرعان رئيسيان هما **الأوروبية والهندية - الإيرانية**. وتشمل اللغات الأوروبية الإنجليزية والفرنسية والألمانية واللاتينية، بينما تشمل اللغات الهندية - الإيرانية لغات جنوب آسيا مثل البنغالية والهندية والسنهالية، وكذلك اللغات الإيرانية كالفارسية والباشتو.

انظر أيضاً: **اللغة (الهندو - أوروبية)**.

**أريادني** في الأساطير الإغريقية، كانت ابنة مينوس، ملك كريت. وقد وقعت في غرام البطل اليوناني ثيسيوس، عندما ذهب إلى كريت، ليقتل الوحش الخرافي المدعو المينوتور. كان المينوتور يعيش في شبكة مُربكة من الممرات تسمى بالمتاهة. أعطت أريادني ثيسيوس كرة من الخيط عند دخوله المتاهة وذلك حتى يترك أثراً ويعثر على طريق الخروج. قتل ثيسيوس المينوتور وهرب إلى كريت. وأخذ أريادني معه ولكنه هجرها في جزيرة ناكسوس. وقد وجد الإله دايونيسوس - حسب أساطير اليونان - أريادني هناك وتزوجها.

**الإزاحة الحمراء** تحوّل في الطول الموجي للضوء الصادر من جسم كوني في اتجاه الأطوال الموجية الأطول (الحمراء) لطيف الجسم.

يتصرف الضوء كموجة، وطوله الموجي هو المسافة بين قمتي موجتين متتاليتين. ومصطلح الإزاحة الحمراء يأتي من الإزاحات التي تبديها الأطوال الموجية للضوء، لكن مثل هذه الإزاحات توجد أيضاً في الأطوال الموجية لموجات الراديو والموجات الكهرومغناطيسية. وعندما تحدث الإزاحة الحمراء، تزيد كل الأطوال الموجية بالمعدل نفسه. والإزاحة الحمراء يعبر عنها بنسبة الزيادة عن الطول الموجي العادي.

ومثال الإزاحة الحمراء يمكن رؤيته في طيف شبه النجم، وهو مصدر قوي جداً للإشعاع الراديوي وللموجات الضوئية. انظر: شبه النجم. تظهر سلسلة من خطوط الطيف اللامعة الصادرة عن الهيدروجين في طيف شبه النجم ك ٢٧٣ (الجسم ٢٧٣ في كتالوج كمبردج الثالث للمصادر الراديوية). فالطول الموجي لكل خط من ك ٢٧٣ يزيد بنحو ١٥,٨٪ على الطول المعتاد. وهكذا، تكون الإزاحة الحمراء لشبه النجم ١٥,٨٪.



رفيع مغطى بالشعر. وللزهرة في بعض أنواع الأزالية غطاء من شعيرات تبعد النحل عن الرحيق.  
تعيش الأزالية بصورة أفضل في التربة الحمضية والظل الجزئي، وتزهر النبتة في أواخر الربيع. وجميع أجزاء نبات الأزالية وساقه مضرّة إذا ما أكلت.  
انظر أيضاً: البونسي.

**الأزتك** شَعْبٌ هندي أمريكي حكم إمبراطورية ضخمة في المكسيك، خلال القرن الخامس عشر وأوائل القرن السادس عشر الميلاديين. كان للأزتك إحدى أشهر الحضارات المتقدمة في الأمريكتين. وبنوا مدناً كبيرة تعدل أية مدينة في أوروبا وقتذاك. واعتنقوا ديانة وثنية تركت أثرها في كل جوانب حياتهم. وبنى الأزتك معابد ضخمة لعبادة آلهتهم، كما أنهم عملوا منحوتات كبيرة، والتزموا بطقوس تميزت بتقديم القرابين البشرية. ودمر الأسبان إمبراطورية الأزتك عندما غزوها سنة ١٥٢١م. لكن أثر الأزتك على الثقافة المكسيكية ترك بصمات دائمة وثابتة.  
يُستخدم اسم الأزتك أحياناً للإشارة إلى الشعب الذي أسس مدينة تينوختيتلان في أواسط القرن الرابع عشر الميلادي. وكانت هذه المدينة تقوم في موقع مدينة مكسيكو سيتي الحالية. وكان سكانها يسمون أنفسهم بأسماء مختلفة منها: كولهوا - مكسيكا، مكسيكا وتينوخكا.

وفي القرن الخامس عشر الميلادي أخضعت مدينة تينوختيتلان وحلفاؤها عدداً كبيراً من التجمعات البشرية الأخرى في وسط المكسيك وجنوبيها، مُشكّلة بذلك إمبراطورية الأزتك، التي أصبحت تينوختيتلان عاصمتها. واستُخدم اسم الأزتك أيضاً للدلالة على هذه التجمعات الكبرى من الهنود الذين شكلوا هذه الإمبراطورية.

### إمبراطورية الأزتك

كان مركز حضارة الأزتك في وادي المكسيك، وهو حوض واسع بيضي الشكل يقع على ارتفاع نحو ٢,٣٠٠ متر فوق سطح البحر. وهذا الارتفاع الشاهق جعل مناخه لطيفاً، في حين كان مناخ الأراضي المنخفضة المحيطة به أكثر حرارة ورطوبة.

اشتملت إمبراطورية الأزتك على عدد كبير من المدن والحوضر، وبخاصة تلك الواقعة في وادي المكسيك. وكانت أكبر مدينة في هذه الإمبراطورية العاصمة تينوختيتلان، التي تقوم على جزيرة في بحيرة تكسكوكو، وتربطها بالقارة قنوات وجسور تمر عبر المدينة. وامتدت تينوختيتلان على رقعة مساحتها نحو ١٥ كم<sup>٢</sup>. وفوق إحدى الجزر الواقعة إلى الشمال من مدينة تينوختيتلان

الرئيسية لإزالة عسر الماء، استخدام الصودا الجيرية وعمليات التبادل الأيوني. وفي عملية الصودا الجيرية يضاف رماد الصودا وأكسيد الكالسيوم للماء بكميات تتحدد عن طريق اختبارات كيميائية. وتختلط هذه المواد الكيميائية مع الكالسيوم والمغنسيوم في الماء وتُكوّن مركبات غير قابلة للذوبان تستقر في قاع صهريج الماء.

وفي عملية التبادل الأيوني يترشح الماء خلال مواد غير عضوية تُسمى الزيوليت. وعندما يمر الماء خلال المرشح، فإن أيونات الصوديوم في الزيوليت تتبادل مع أيونات الكالسيوم والمغنسيوم في الماء وبذلك يتم إزالة العسر. وبعد استنفاد مزيلات عسر المياه المنزلية، يُمرر محلول مركز من كلوريد الصوديوم (ملح الطعام) خلال المرشح ليحل محل الصوديوم الذي فقد. واستخدام اثنين من المواد التبادلية، يجعل من الممكن إزالة كل من الفلزات والأيونات الحمضية من الماء. وبعض المدن تمنع أو تقيد استخدام أجهزة التبادل الأيوني في مياه الشرب انتظاراً للنتائج الخاصة بمدى تأثير الناس بالصوديوم المضاف إلى الماء الذي تمت إزالة عُسره.

**الأزالية** اسم لمجموعة من الشجيرات المزهرة تنمو برياً في المناطق المشجرة والمستنقعات في آسيا وأمريكا الشمالية. وتوجد منها أيضاً أنواع كثيرة جذابة خاصة بالحدائق.

وتتدرج ألوان أزهار الأزالية عبر كل درجات الوردية والأحمر والأبيض والأصفر والأرجواني. وتمتد سوقها الطويلة إلى ما بعد البتلات. ويحتفظ بالبذور وعاء طويل



أزهار الأزالية لها خمس بتلات مستدقة الأطراف يمكن أن تكون وردية أو حمراء أو بيضاء أو صفراء أو أرجوانية. وتنفّث الأزهار في أواخر الربيع.



تألف مجتمع الأزتك من أربع طبقات رئيسية هي:

- ١- طبقة النبلاء. ٢- طبقة العامة. ٣- طبقة الأتباع
- ٤- طبقة العبيد. وعلى الرغم من هذا التقسيم الطبقي فقد ارتبطت عائلات من طبقة النبلاء بعائلات من طبقة العامة بصلات قرى وثيقة، وانتمت هذه العائلات كلها إلى مجموعات الكالبولي. وامتلك أفراد المجموعة مساحة من الأرض ملكاً مشتركاً. وكان يُسمح لكل عائلة أن تزرع قطعة كبيرة من الأرض تكفي لسد حاجاتها. وبالإضافة إلى أرض الكالبولي كان معظم النبلاء يمتلكون أراضي خاصة بهم أو أراضي كانوا قد حصلوا عليها من الحكومة لاستخدامها خلال شغلهم لمناصبهم الحكومية. وشكّل العامة غالبية السكان، وعاش عددٌ كبيرٌ منهم على زراعة أراضي الكالبولي. وعمل الأتباع في الأراضي التي يملكها النبلاء، وكانوا يستمرون فيها وإن انتقلت ملكيتها إلى نبيل جديد. وكان العبيد يُعدّون ملكية خاصة، لكن أولادهم كانوا يولدون أحراراً. وكان عدد كبير من العبيد أُسرى حرب وعدد آخر اشتراه الأزتك من جماعات أخرى. وهناك عبيد استرقوا؛ لأنهم كانوا مجرمين أو أناساً عجزوا عن دفع ديونهم.

### أنماط المعيشة

**الدين.** كان للدين أهمية فائقة في حياة الأزتك. وكرّس الناس معظم أوقاتهم للعبادة، حتى أنهم كانوا يشنون الحروب، بصورة رئيسية بغية الحصول على أسرى يقدمونهم قرابين لآلهتهم.

عبد الأزتك مئات من الآلهة. وكانوا يزعمون بأن لكل واحد منها سيطرة على حركة أو أكثر من الحركات البشرية، أو على مظهر أو أكثر من مظاهر الطبيعة. ولما كان اقتصاد الأزتك يعتمد على الزراعة كان لشعبهم عدد كبير من الآلهة الزراعية، منها سنتيوتل للذرة، تلانوك للمطر والخصب، زايب توتك للربيع وإحياء الأرض.

كان للأزتك الكثير من الطقوس الدينية، ويُقام أكثرها أهمية أيام الزراعة والحصاد، ومناسبات أخرى خلال السنة الزراعية. وكان العديد من هذه الطقوس الدينية تهدف إلى ضمان محاصيل وفيرة حسبما كانوا يعتقدونه من عطف آلهتهم.

أدت القرابين البشرية دوراً أساسياً في معظم الطقوس الدينية. وكان الكهنة يشقون صدر الضحية الحية وينتزعون منها القلب، إذ كانوا يعتقدون أن آلهتهم تحتاج إلى قلوب ودماء بشرية كي تبقى قوية. وكان المتعبدون يأكلون، أحياناً، أجزاء من جسد الضحية. وربما كانوا يعتقدون أيضاً أن قوة الشخص الميت وشجاعته تنتقل إلى كل من يأكل



إمبراطورية الأزتك. كانت لها عاصمة تدعى تينوخيتلان، قامت حيث تقع مكسيكو سيتي الحالية. وقد تأسست الإمبراطورية خلال القرن الخامس عشر الميلادي وذلك عندما فتح الأزتك وحلفاءهم القسم الأكبر من المكسيك الوسطى والجنوبية.



انتصبت مدينة تلاتيلولكو التي كانت توأماً لها. وكتلتا المدينتين تقعان داخل حدود مدينة مكسيكو سيتي الآن، وقد كانت مدينة مكسيكو سيتي تغطي معظم بحيرة تكسكوكو التي جفّت خلال القرن السابع عشر. وفي سنة ١٤٧٣م أخضع سكان تينوخيتلان مدينة تلاتيلولكو ووحدا المدينتين. وعندما وصل الأسبان في القرن السادس عشر، لم يكن في أسبانيا مدينة يبلغ عدد سكانها عدد سكان مدينة تينوخيتلان الذي ربما بلغ أكثر من مائة ألف نسمة.

كان لإمبراطور الأزتك لقب هو **هيو ي تلاتوني** (المتحدث الكبير). وكان يقوم باختياره من بين أفراد الأسرة المالكة، مجلس مؤلف من نبلاء ذوي مقامات رفيعة. كان الإمبراطور يتمتع بسلطة كبيرة، ولكن كان عليه أن يستشير مجلس النبلاء قبل أن يتخذ القرارات المهمة. وكانت تتمركز، في المواقع الرئيسية في أرجاء الإمبراطورية المختلفة وحدات عسكرية للمحافظة على الأمن. ويقود معظم هذه الوحدات أحد كبار النبلاء، الذي يضطلع، في الوقت نفسه، بدور حاكم الإقليم. ويدير شؤون الإمبراطورية جهاز مُحكم من الدوائر الحكومية. وكان عدد كبير من المراكز العليا وراثياً. لكن خدمة الإمبراطورية كانت السبيل الرئيسي للحصول على منصب عال.



ارتدى الأغنياء ثياباً قطنية. وكانت كثرة الزخرفة على الثياب تعكس ثروة من يرتديها ومركزه الاجتماعي.

**المأوى.** كانت معظم بيوت الأزتك متواضعة، ومصممة لكي تكون مفيدة عملياً أكثر من كونها جميلة. وقد بنوها في الأراضي العالية من الطوب اللبن. أما في الأراضي المنخفضة فقد صنعوا سقوفها من القش، وجدرانها من الأغصان أو من القصب المكسو بالطين. وبالإضافة إلى المنزل كانت معظم العائلات تملك مباني أخرى متعددة تضم مستودعاً ومنزلاً صغيراً للحمامات البخارية. وكانت العائلات الأزتكية الثرية تملك بيوتاً كبيرة من الطوب اللبن أو الحجر يتوسطها فناء واسع.

**الفنون والحرف.** كانت المنحوتات الأزتكية، التي كانت تزين المعابد والمباني الأخرى، من أكثر المنحوتات إتقاناً في الأمريكتين. وأشهر أثر أزتكى منحوت، لا يزال موجوداً حتى الآن هو **حجر التقويم الدائري الضخم** الذي يمثل مفهوم الكون عندهم. وقطر هذا الحجر نحو ٣,٥ م، وفي وسطه وجه توناتيوه - إله الشمس عندهم - وهناك نقوش أخرى على الحجر، تمثل أيام الشهر عند الأزتك، ورموز دينية متعلقة بعبادة إله الشمس عندهم. ويعتقد عدد كبير من الأثريين أن كهنة الأزتك كانوا يضعون قلوب القرابين البشرية على هذا الحجر.

أنتج الأزتك أشكالاً متعددة من الأدب المروي، يشمل الشعر وروايات متوارثة من تاريخهم. وكان للموسيقى دور رئيسي في طقوسهم الدينية، والآلات الموسيقية الرئيسية عندهم هي الطبل والمزمار والخشخاشة.

واستخدم حرفيو الأزتك الريش لصناعة العباءات الجميلة وأغطية الرأس وثياب أخرى. كما عرفوا حرفاً مهمة أخرى اشتملت على صناعة المعادن والخزف والحياسة والنقش على الخشب.

**اللغة.** تكلم الأزتك لغة تُسمى **ناهواتل**، تنتمي إلى مجموعة كبرى من اللغات الهندية تعرف بعائلة أزتك - تانوان أو يوتو أزتك- اللغوية - كما تضم هذه العائلة اللغات التي تتحدث بها قبائل كامنشي وبيما وشوشوني، وقبائل أخرى في أمريكا الشمالية الغربية.

واستخدم الأزتك شكلاً من الكتابة يوصف **بالكتابة التصويرية**. وتتألف من صور صغيرة. ومنها ما يرمز إلى معاني الأشياء المصورة ومنها ما يعطي أصواتاً لمقاطع لفظية.

ولم يكن تطور نظام الكتابة التصويرية كافياً ليقدم تعبيراً كاملاً عن الأفكار. وقد استخدم الأزتك هذا النظام، بصورة رئيسية، من أجل السجلات التجارية والإحصائيات والكتابات التاريخية والدينية وقوائم الضرائب.

لحمه. وكان معظم الضحايا من أسرى الحروب أو العبيد، ولكن الأزتك كانوا يضحون بأولادهم لإلههم تيالوك.

كان التقويم الديني عند الأزتك يتألف من ٢٦٠ يوماً. وقد استخدم الكهنة التقويم لتحديد أيام السعد للقيام ببعض الأعمال، مثل بذر المحاصيل وبناء البيوت والخروج إلى الحرب. كما كان لهم تقويم شمسي يتألف من ٣٦٥ يوماً. وكان التقويم الأخير يتألف من ١٨ شهراً، وكل شهر يتألف من ٢٠ يوماً، علاوة على خمسة أيام إضافية.

كان الأزتك يقيمون احتفالاً كبيراً كل ٥٢ سنة، يُدعى **ربط السنوات** أو مهرجان النار الجديدة. وقبل بداية الاحتفال يطفئ الناس مواقد نيرانهم، ليشعل الكهنة ناراً جديدة فوق صدر أحد القرابين عند فجر دورة الـ ٥٢ سنة الجديدة. وكان الناس يقومون بوخز أنفسهم ليضيفوا دماءهم إلى القربان. ومن ثم يشعلون من هذه النار الجديدة، نيران مواقدهم ثانية، ثم يحتفلون.

**الحياة الأسرية.** تألفت الأسرة النموذجية عند الأزتك من الزوج والزوجة والأولاد غير المتزوجين، ومن عدد من أقرباء الزوج. وكان أفراد هذه الأسرة الكبيرة، بما في ذلك الأطفال، يتعاونون في العمل. وكانت المسؤولية الرئيسية للزوج إعالة الأسرة بالعمل عادة في الزراعة وحرفة من الحرف. أما واجبات الزوجة فقد شملت حياكة ثياب أفراد الأسرة وطهي الطعام لهم. وكان الأولاد يتعلمون على أيدي آبائهم حتى سن العاشرة تقريباً. ومن ثم يلتحقون بمدرسة يديرها الكالبولي، أو بمدرسة ترتبط بالمعبد إذا كانوا من أولاد النبلاء. كانت مدارس الكالبولي تقدم تعليماً عاماً وتدريباً عسكرياً. أما مدارس المعبد فتعليمها ديني بغية إعداد الصبيان ليصبحوا كهنة أو قادة. ويذهب إلى مدارس المعبد بعض الفتيات، ولكن معظمهن كن يتعلمن الأعمال المنزلية في البيت. كان الأزتك يتزوجون في سن مبكرة، فالنساء يتزوجن في نحو السادسة عشرة والرجال يتزوجون في نحو العشرين.

**الطعام.** وفر الصيد قدراً كبيراً من اللحم في وجبات الطعام عند الأزتك. وقد صادوا حيوانات شملت الغزلان والأرانب وطيوراً مثل البط والأوز. والحيوانات الوحيدة التي كانت تربي بقصد الحصول على لحمها هي الكلاب والديوك الرومية.

**الملابس.** كانت نساء الأزتك يرتدين قمصاناً خارجية فضفاضة بدون أكمام، وتنورات فضفاضة وطويلة. ويرتدي الرجل قطعة قماش يربطها حول خصره، وعباءة معقودة فوق أحد الكتفين. واستخدم الفقراء في ملابسهم قطعة قماش مصنوعة من ألياف الصبار الأمريكي، في حين



غير محاطة بالمياه، إلا أنهم غالباً ما كانوا يطلقون عليها اسم الحدائق العائمة.

**التجارة والنقل.** كانت ساحة السوق مركزاً رئيسياً في حياة الأزتك. فكان سوق تلاتيلولكو أكبر سوق في الأمريكتين. وقد عُرضت في هذا السوق كل أنواع السلع المتوافرة في عالم الأزتك. وكتب المكتشف الأسباني هرناندو كورتيز بأن أكثر من ٦٠ ألف نسمة يزورون هذا السوق يومياً. وكان هناك عددٌ كبيرٌ من الأسواق الصغيرة في أرجاء الإمبراطورية. وكان موظفو الحكومة يشرفون على التجارة.

كان التجار يعرفون باسم **بوشتيكا**، ويجوبون كل أرجاء الإمبراطورية في حملات تجارية. استخدم التجار عدداً كبيراً من الحمالين يسرون في قوافل طويلة وهم يحملون على ظهورهم حمولات ثقيلة. وتاجر سكان الأراضي المنخفضة بمنتجاتهم من الكاكاو والقطن والمطاط وجلود نمور اليغور وريش الطيور المدارية. وتسلموا مقابلها سلعاً من الأراضي المرتفعة، منها السبع (الزجاج البركاني) الذي كان يستخدم في صناعة السكاكين، ومجموعة متنوعة من المنتجات المصنعة.

### نبذة تاريخية

**هجرة الأزتك.** جاء أسلاف الشعب الذي أسس مدينة تينوخيتلان إلى وادي المكسيك - طبقاً لأساطير الأزتك - من مكان في الشمال يدعى أرتلان، ومنها جاء اسم الأزتك. وطافوا سنوات عديدة قبل أن يستقروا في هذا الوادي في القرن الثالث عشر الميلادي. وكانوا في البداية، رعايا لشعب عاش سابقاً في تلك المنطقة. لكن فيما بعد، ومن المحتمل في أواسط القرن الرابع عشر الميلادي، أسس الأزتك مدينتهم تينوشيتلان.

**ظهور إمبراطورية الأزتك.** أصبحت تينوشيتلان في نحو أوائل القرن الخامس عشر الميلادي مدينة قوية، وسيطرت على الإقليم المحيط بها مكونة نوعاً من الدولة المدينة. وقد اتحدت تينوخيتلان مع كل من مدينتي تكسكوكو وتلاكوبان، وهما مدينتان أخريان من الدول المدن في وادي المكسيك - لتشكل المدن الثلاث حلفاً. وأصبحت تينوخيتلان أكثر أعضاء هذا الحلف قوة، وبدأت في بناء إمبراطورية الأزتك، حيث أخضع الحلف في عهد **مونتيزوما الأول**، الذي حكم من سنة ١٤٤٠م إلى ١٤٦٩م، مناطق كبيرة إلى الشرق والجنوب، ويكتب اسم **مونتيزوما** بشكليين آخرين هما: **موكتيزوما** و**موتيكوهزوما**. ووسع خلفاؤه الإمبراطورية، فامتدت بين ما هو معروف الآن بجواتيمالا ودولة سان لويس بوتوسي المكسيكية.

**الحرب.** عدَّ الأزتك الحرب واجباً دينياً. فلم يقاتلوا من أجل توسيع إمبراطوريتهم فحسب، وإنما للحصول على الأسرى لتقديمهم قرابين لآلهتهم. كان الهدف الأعلى للشباب هو أن يكون محارباً ناجحاً. وكان الرجال، الذين يحصلون على عدد كبير من الأسرى في المعركة، يكافأ الواحد منهم بإعطائه أرضاً، ويتبوأ منزلة اجتماعية رفيعة ومناصب حكومية مهمة.

كانت أساليب الأزتك في القتال ترمي إلى الأسر أكثر من القتل. وكان السلاح الرئيسي عندهم هراوة خشبية ذات حواف حادة من حجر السح (الأسيديان)، وهو حجر الزجاج البركاني. وكان هذا السلاح، الذي أطلق عليه اسم **ماكواهويتل** فعلاً في إضعاف مقاومة الخصم دون قتله. واستخدم الأزتك الأقواس والسهم والحرب. وكانت هناك أداة لرمي الحرب عرفت باسم **أتلاتل**، أسهمت في توسيع مدى الرمية وزيادة قوتها. وكان المحاربون يحمون أنفسهم بالتروس ولبس دروع محشوة بالقطن.

### الاقتصاد

**الزراعة.** كانت الزراعة أساس الاقتصاد عند الأزتك. وأكثر المحاصيل أهمية الذرة الشامية. وكانوا يزرعون أيضاً الأفوكادو والفاصوليا والدباء والبطاطا الحلوة والطماطم وعدداً كبيراً من المحاصيل الأخرى. وقد وفرت الأراضي المنخفضة المنتجات الاستوائية مثل: القطن والباباي والمطاط وحبوب الكاكاو التي تصنع منها الشوكولاته.

كانت الآلة الزراعية الأساسية هي عصا مديبة تستعمل للحفر. لجأ المزارعون في الأراضي المنخفضة، المغطاة بغابة كثيفة، إلى عمليتي **القطع والحرق**، حيث كانوا يقطعون جزءاً من الغابة ويحرقونه، ثم يزرعون المحاصيل في الأراضي التي تم تنظيفها. كان الرماد يزيد من خصوبة التربة. وشق الأزتك في الأراضي المرتفعة المصاطب في جوانب التلال كي يزيّدوا من مساحة الأرض الزراعية. كما أنهم حفروا شبكات الري لسقي محاصيلهم. وبالإضافة إلى ذلك حوّل المزارعون بقعاً من البحيرات الضحلة إلى أراض زراعية بجرف الطين من قاع هذه البحيرات وتشكيله على هيئة جزر، كانت تعرف باسم **تشينامباس**. وكان المزارعون يضيفون، بصورة منتظمة، طيناً جديداً في غاية الخصوبة. وأدى ذلك إلى الإنتاج الوفير من المحاصيل الزراعية للجزر **التشينامباس**. ولا يزال في بحيرة زوخيميلكو في مدينة مكسيكو سيتي، عددٌ كبيرٌ من **التشينامباس**. وعلى الرغم من أن هذه الجزر غير عائمة، أي



موضوعات أزتكية في رسوماتهم. هذا فضلاً عن أطعمة من أصل أزتكى، مثل الفلفل والشوكولاتة والتاكو، قد أصبحت مألوفة في عدد كبير من البلاد.

وتعيش حالياً في الولايات المتحدة الأمريكية، أعداد كبيرة من ذوي الأصول الأزتكية، وبخاصة في ولايتي كاليفورنيا وتكساس. وقد طور هؤلاء الأمريكيون المكسيكيون، في أواسط القرن العشرين، اتجاهًا ثقافيًا جديدًا للاعتزاز بأسلافهم الأزتك أطلقوا عليه اسم تراث الأزتك.

#### مقالات ذات صلة في الموسوعة

الأساطير، علم	المخطوطة	منتيزوما
أمريكا اللاتينية	المكسيك	النحت، فن
الشوكولاتة	مكسيكو سيتي	الهنود الأمريكيون
كورتيز، هيرناندو		

#### عناصر الموضوع

- ١ - إمبراطورية الأزتك
- ٢ - أنماط المعيشة
  - أ - الدين.
  - ب - الحياة الأسرية.
  - ج - الطعام.
  - د - الملابس.
- ٣ - الاقتصاد
  - أ - الزراعة.
  - ب - التجارة والنقل.
- ٤ - نبذة تاريخية

#### أسئلة

- ١ - ماذا أحقق منتيزوما الثاني في التصدي لكورتيز؟
- ٢ - ما طعام الأزتك؟
- ٣ - لماذا كان الأزتك أحرص على الأسر من القتل في الحرب؟
- ٤ - متى كانت إمبراطورية الأزتك في أوجها؟
- ٥ - ما المقصود بالتشينا مباس؟
- ٦ - كيف كان الأزتك ينقلون سلعهم في البر؟
- ٧ - لماذا اعتقد الأزتك أنه من الضروري تقديم قرابين بشرية؟
- ٨ - أين كانت عاصمة الأزتك تينوختيتلان؟
- ٩ - لماذا لم تبقى سوى قلة قليلة من المباني الأزتكية؟

**إزدرايلون، سهل.** سهل إزدرايلون سهل خصب واسع يقع في شمالي فلسطين المحتلة، ويُطلق عليه أيضاً اسم جزريل الخليل وتعني الله قد بذر. وفي العهود القديمة، عبرت العديد من القوافل التجارية هذا السهل. وتقع على أطرافه مدن مجيدو، وتاناسي، ويسان. وقد كانت أرض إزدرايلون ساحة للمعارك الحربية وتدعى هذه المنطقة أحياناً باسم أرماجيدون.

**الأزدي، أبو الفتح.** انظر: أبو الفتح الأزدي.

ودفعت مئات من المدن المغلوبة ضرائب طائلة على شكل سلع إلى الإمبراطورية. وحينما أصبح منتيزوما الثاني إمبراطوراً سنة ١٥٠٢م، كانت إمبراطورية الأزتك في ذروة قوتها.

**الفتح الأسباني.** رسا المكتشف الأسباني هرناندو كورتيز، سنة ١٥١٩م، على الساحل الشرقي للمكسيك، وسار براً إلى عاصمة الأزتك. وانضم إليه وإلى قواته عدد كبير من الهنود الذين كان الأزتك قد أخضعوا بلادهم، حيث كانوا مستائين من الضرائب الطائلة التي كان يتزعمها الأزتك منهم. ولم يتصد منتيزوما الثاني لتقدم الأسبان، ومن المحتمل أن السبب في ذلك هو أنه اعتقد بأن كورتيز يمثل إلههم كورتيز الكوتل للتشابه بين الاسمين، والذي تقول أسطورة أزتكية أنه سافر عبر البحر وسوف يعود يوماً ما. ودخل كورتيز مدينة تينوختيتلان وأسر منتيزوما.

وفي سنة ١٥٢٠م ثار الأزتك وطردهوا الأسبان من المدينة، ومات منتيزوما من جراء جروح أصيب بها إبان القتال. وأعاد كورتيز تنظيم جيشه وبدأ بهجوم دموي على تينوختيتلان في شهر مايو سنة ١٥٢١م. ولكن كواهتموك، وهو خليفة منتيزوما، استسلم للأسبان في شهر أغسطس من العام نفسه.

**تراث الأزتك.** لاتزال قلة قليلة من بقايا العمارة الأزتكية باقية حتى الآن. فقد اعتبر الأسبان أن واجبهم كنصاري أن يحرقوا كل ما في المعابد والآثار الأخرى، من الأشياء المتعلقة بديانة الأزتك. فدمروا مدينة تينوختيتلان وبنوا على أنقاضها مدينة مكسيكوسيتي. لكن الآثاريين كشفوا خلال عمليات التنقيب عن موقع المعبد الكبير في مدينة مكسيكوسيتي. وكشفوا جوانب البناء الأربعة، واكتشفوا حوالي ستة آلاف قطعة، تشمل مجوهرات وخزفاً وثمانيل ونقوشاً جدارية وبقايا قرابين حيوانية وبشرية. ورمم الأثريون بعض المباني الأزتكية الأخرى، منها معابد في كل من تيناويكا وتيبوزتان، الواقعتين قرب مدينة مكسيكوسيتي. وبالإضافة إلى ذلك يضم المتحف الوطني للآثار في مدينة مكسيكوسيتي مجموعة كبيرة من الأعمال الفنية الأزتكية.

والآلاف من السكان في المكسيك لهم أسلاف من الأزتك. كما أن عدداً كبيراً منهم يتكلمون صورة حديثة من لغة ناوات. هذا فضلاً عن أن عدداً كبيراً من أسماء الأماكن المكسيكية، بما في ذلك أكابولكو ومكسيكوسيتي نفسها قد جاءت من لغة ناهواتيل. وكذلك، كان حال الكلمات الإنجليزية مثل الأفوكادو والشوكولاتة والطماطم. واستخدم رسامون مكسيكيون، أمثال جوز أورازكو ودييجو ريفيرا ودافيد سيكوروز،



**الأزدي، سهل بن محمد** (٥٥٩ - ٦٣٩ هـ، ١١٦٤ - ١٢٤٢ م). سهل بن محمد بن سهل الأزدي الغرناطي، أبو الحسن. فقيه مالكي وأصولي ومحدث وشاعر ونحوي وقارئ. ينسب إلى الأزدي. نشأ بالأندلس، ونبغ في علوم شتى، وكان رأس الفقهاء، وخطيب الخطباء والبلغاء. عرف بالتبحر في أصول الفقه، وأصول الدين، والحديث، والعربية. له مؤلفات منها: **تعاليق على كتاب المستصفي في أصول الفقه للغزالي** وكتاب في العربية رتبته على أبواب كتاب سيبويه.

**الأزدي، عبد الغني**. انظر: عبد الغني الأزدي.

**الأزرق**. انظر: اللون (العلاقة بين الألوان والضوء)؛ النيلة.

**ابن الأزرق، أبو عبدالله** (؟ - ٨٩٦ هـ، ؟ - ١٤٩٠ م). أبو عبدالله شمس الدين الغرناطي محمد بن علي بن محمد الغرناطي، المشهور بابن الأزرق. المالكي الفقيه. تولى قضاء غرناطة، حتى سقطت بأيدي الإفرنج، فتحول إلى تلمسان، ثم إلى المشرق، يستنفر المسلمين لنجدة صاحب غرناطة، وتولى قضاء بيت المقدس.

من كتبه: **شفاء الغليل في شرح مختصر خليل**، بدائع السلك في طبائع الملك، روضة الإعلام بمنزلة العربية من علوم الإسلام، الإبريز المسبوك في كيفية آداب السلوك.

**الأزرق البروسي** مادة صلبة داكنة الزرقة بلمعان نحاسي، كانت تستعمل سابقا في صناعة صباغ الغسيل الأزرق والدهان والخبر الأزرق. وأخذت منتجات الأنيلين تحل محل الأزرق البروسي في هذه الأغراض. انظر: الأنيلين. ويحضر المنتج الكيميائي تجارياً بخلط كبريتات الحديدوز بسيانيد الصوديوم الحديدي، وإضافة كلورات الصوديوم إلى الناتج.

والأزرق البروسي لا يتبلر، أو يذوب في الماء، ولكنه يتحلل في القلويات. وصيغته الكيميائية هي  $Fe_4[Fe(CN)_6]_3$ . وهناك لون يستعمل في الدهان الزيتي يسمى أيضاً الحمض الأزرق البروسي.

انظر أيضاً: الحمض البروسي.

**الازرقاق** حالة مرضية تسبب ازرقاق لون البشرة والأغشية المخاطية. ويحدث الازرقاق إذا كان الدم المتدفق في الأوعية الدموية للبشرة والأغشية المخاطية يحتوي على كمية قليلة جداً من الهيموجلوبين المختزل، أي الهيموجلوبين غير المتحد مع الأكسجين. والهيموجلوبين هو المركب الموجود في كريات الدم الحمراء، الذي يحمل

الأكسجين. وعندما يتحد الهيموجلوبين مع الأكسجين فإنه يغير لون الدم إلى أحمر فاتح. ويبدو لون الدم الذي يحتوي على كميات كبيرة من الهيموجلوبين المختزل في ازرقاق عند النظر إليه من خلال البشرة والأغشية المخاطية.

وقد يحدث الازرقاق بين الناس الذين يقطنون في أماكن شديدة الارتفاع؛ حيث يحتوي الهواء على كميات أقل من الكميات العادية للأكسجين. وقد يحدث نتيجة لمرض في القلب أو الرئة، حيث يمنع الدم من الاتحاد تماماً مع الأكسجين. فمثلاً يصاب الوليد الأزرق بالازرقاق لعدة بقلبه تمنع بعض الدم من الدخول إلى رئته ليتحد بالأكسجين. انظر: الوليد الأزرق. ويحدث الازرقاق أيضاً عندما تضعف الدورة الدموية نتيجة لتعرض شخص ما لصدمة عصبية أو سكتة قلبية.

وقد يعالج الازرقاق الناتج عن النقص الكبير في الأكسجين، بتسهيل تنفس المريض أو باستخدام مظلة أو كمادة أكسجين، ويعالج الأطباء الازرقاق الناتج عن ضعف الدورة الدموية بزيادة معدل تدفق الدم.

**أزلان شاه** (١٣٤٧ هـ - ؟، ١٩٢٨ م - ؟). أصبح ملك ماليزيا سنة ١٤١٠ هـ، ١٩٨٩ م، ولقبه الماليزي **يانج دي بيرتوان أجونج**.

ولد أزلان شاه في باتو جاجاه، في ولاية بيراك، وكان من أعضاء الأسرة المالكة في بيراك. تلقى تعليمه في كوالا كانجسار وفي جامعة نوتنجهام بالمملكة المتحدة. وبالإضافة إلى ذلك فإنه درس القانون في لنكولن إن بلندن. وفي عام ١٣٧٥ هـ، ١٩٥٥ م، رجع أزلان شاه إلى الملايو.

وفي العشرين سنة التي تلت ذلك التاريخ، كان أزلان شاه قد تولى عدة مناصب مهمة في السلك القضائي والخدمات القانونية. وفي عام ١٤٠٠ هـ، ١٩٧٩ م، أصبح رئيس القضاء في المحكمة الماليزية الكبرى. ثم في عام ١٩٨٢ م عُين رئيساً لماليزيا. ثم مالبت أن استقال من ذلك المنصب بعد سنتين عندما أصبح سلطان بيراك. وبعد أيام من تعيينه سلطاناً اختير ليكون نائباً للملك. وفي عام ١٤١٠ هـ، ١٩٨٩ م، اختار الحكام التسعة على ولايات ماليزيا الذين يُسمون بمؤتمر الحكام، أزلان شاه ليكون الملك التاسع لماليزيا.

**أزمة السويس**. كانت ثورة ٢٣ يوليو في مصر، عام ١٩٥٢ م، في أحد أسبابها رد فعل على نكبة العرب في حرب فلسطين عام ١٩٤٨ م. فقد رأى العديد من الضباط الصغار الذين قادوا تلك الثورة بأعينهم هزيمة الجيوش العربية في تلك الحرب. بل إن الرئيس المصري جمال



وهكذا التقت المصلحة البريطانية والفرنسية في العمل على إنهاء النظام السياسي القائم في مصر. وبدأ التخطيط سراً للقيام بعمل عسكري مشترك ضد مصر لإنهاء الحكم القائم فيها، واستعادة قناة السويس.

وفي أغسطس عام ١٩٥٦م، قامت بريطانيا باستدعاء الاحتياطي، وبدأت مع فرنسا في حشد قواتها المسلحة شرقي البحر الأبيض المتوسط.

وكان سيناريو العدوان في مراحله الأولى يقتضي أن تقوم إسرائيل بالهجوم على الأراضي المصرية، وأن تتقدم لمنطقة القناة. وقد بدأت إسرائيل في التحضير لذلك بشن غارة واسعة النطاق على غزة، أسفرت عن مقتل ما يزيد على ثلاثين جندياً مصرياً. وقد ردت الحكومة المصرية على ذلك الاعتداء بإغلاق مضائق تيران بمدخل خليج العقبة، ومنع السفن الإسرائيلية من المرور عبر القناة. وعلى أثر ذلك قامت إسرائيل، وبدون أي إنذار مسبق، بغزو مصر وتقدمت نحو القناة. وهنا بدأت المرحلة الثانية من سيناريو العدوان الثلاثي على مصر، حيث طالبت بريطانيا وفرنسا كلاً من إسرائيل ومصر سحب قواتهما من القناة، تحت حجة كونها معبراً دولياً يقتضي تأمين سلامة المرور فيه. ورفضت مصر الإنذار البريطاني الفرنسي لكونه يشكل تدخلاً سافراً في شؤونها الداخلية. وفي ٣١ أكتوبر هاجمت قوات بريطانية وفرنسية مشتركة الأراضي المصرية واستولت على اثنين من الموانئ المهمة بمنطقة القناة هما بورسعيد وبورفؤاد، واستبسل الشعب العربي في مصر في الدفاع عن حريته واستقلاله، ووقفت معظم الحكومات العربية، والشعب العربي في مختلف أقطاره خلف مصر، تقدم لها الدعم والتأييد، كما ساندت الشعوب الإسلامية وشعوب العالم الثالث والشعوب الأخرى المحبة للسلام كفاح مصر من أجل الدفاع عن سيادتها واستقلالها. وقد واجه ذلك الهجوم أيضاً معارضة قوية من الاتحاد السوفييتي (سابقاً) والولايات المتحدة الأمريكية، حيث هددوا بالتدخل المسلح لإيقاف العدوان، كما حذرت الولايات المتحدة الأمريكية من احتمالات المواجهة النووية بين الكتلة السوفييتية والدول الغربية.

وفي ٢٢ من ديسمبر انسحبت قوات الاحتلال البريطاني الفرنسي من مصر. وبحلول شهر مارس ١٩٥٧م انسحب الإسرائيليون أيضاً من الأراضي المصرية التي احتلوها ومن قطاع غزة الفلسطيني.

كان من نتائج تلك الحرب تقوية المركز السياسي للنظام المصري على مستوى الوطن العربي، وبرز الرئيس عبدالناصر بطلاً قومياً، واستعادة إسرائيل حرية الملاحة في مضائق تيران. وكسب إنجلترا وفرنسا للتعويض لحاملي أسهم

عبدالناصر قائد تلك الثورة، كان واحداً ممن حوصروا على يد القوات الصهيونية في الفالوجة. ولذلك أعلن قواد ثورة ٢٣ يوليو منذ البدء تصميمهم على إعادة بناء الجيش المصري وتسليحه تسليحاً حديثاً ليتمكن من مواجهة الاعتداءات الإسرائيلية. كان قادة الثورة الجدد يدركون بحسبهم أن بناء جيش قوي لا يمكن أن يتحقق إلا في ظل اقتصاد راسخ وقاعدة تنموية متينة.

وعلى هذا الأساس، بدأ القادة الجدد مفاوضات جادة وحثيثة مع الولايات المتحدة الأمريكية للحصول على ما يحتاجونه من السلاح لمواجهة الاعتداءات الصهيونية المتكررة على الأراضي المصرية، كما عرضوا على الولايات المتحدة أيضاً تمويل بناء السد العالي بأسوان. وبعد تلكؤ وتسويف ومماطلة الإدارة الأمريكية اتجهت القيادة المصرية برعاية الرئيس جمال عبدالناصر إلى الاتحاد السوفييتي (سابقاً) طلباً للمساعدة في الحصول على الأسلحة الدفاعية الضرورية لتسليح الجيش المصري. استجاب السوفييت للطلب المصري. وفي سبتمبر عام ١٩٥٥م، وقع الرئيس عبدالناصر على صفقة أسلحة مع تشيكوسلوفاكيا وذلك لتزويد مصر بالطائرات والمدفعية والدبابات السوفييتية الصنع.

وعارضت كل من بريطانيا وأمريكا عقد هذه الصفقة بعنف، نظراً لما مثلته من كسر لاحتكار مبيعات السلاح في الوطن العربي، حيث كان هذا النشاط حتى ذلك الحين مقتصرًا على الدول الغربية. وكان من نتيجة ذلك الغضب أن قامت أمريكا وبريطانيا بإلغاء تنفيذ جميع المشاريع الاقتصادية التي تم الاتفاق مع الحكومة المصرية على إقامتها في مصر. كما أبلغت الولايات المتحدة الأمريكية مصر على لسان وزير خارجيتها جون فوستر دالاس عن رفضها تمويل بناء السد العالي بأسوان.

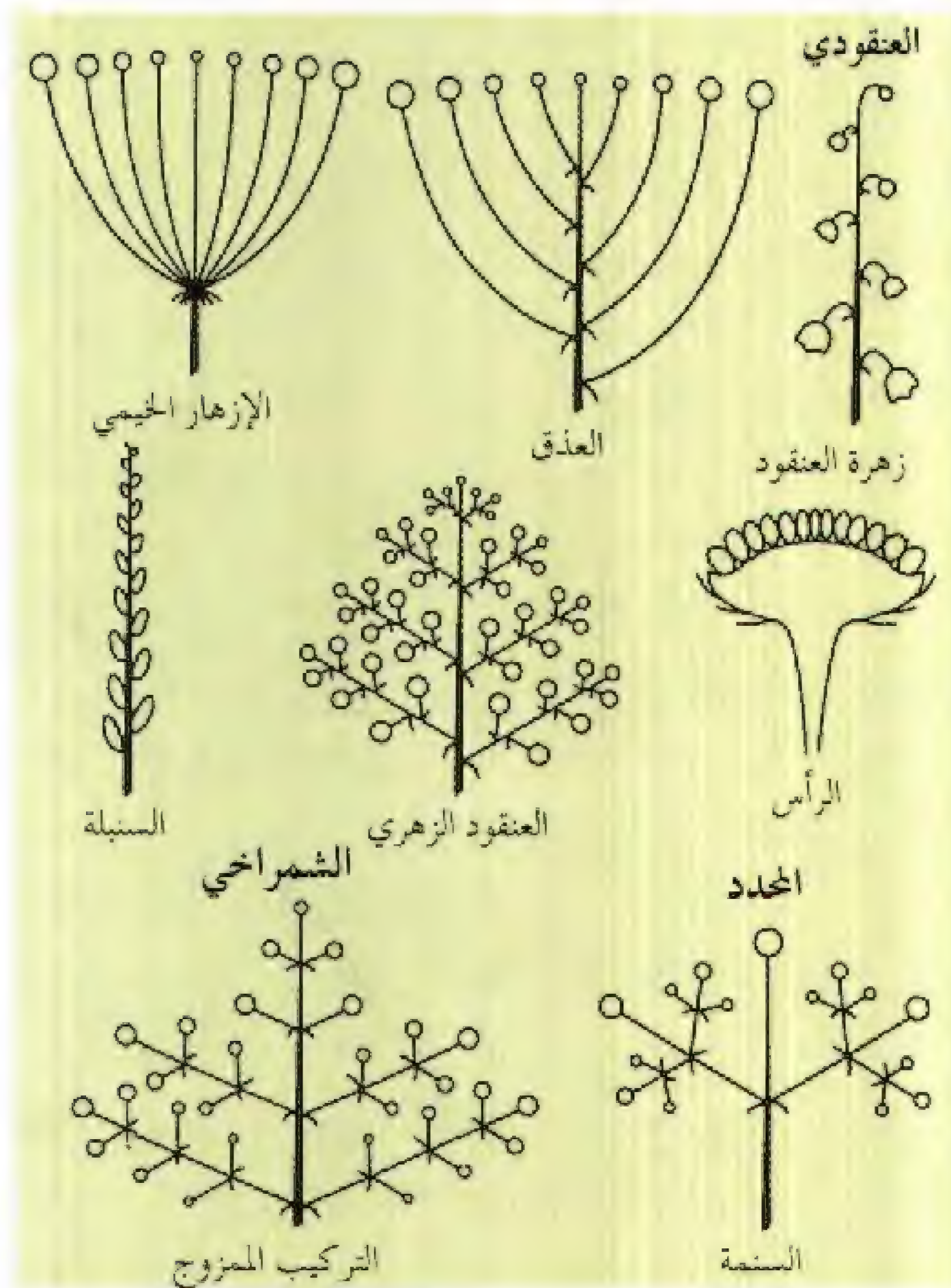
وارتفعت حدة الأزمة بين مصر والدول الغربية، وأعلنت حالة الطوارئ في منطقة القناة. ووجدت القيادة المصرية أن أفضل وسيلة لتأمين التمويل اللازم لبناء السد العالي هي تأمين قناة السويس البريطانية التي كانت تشكل في ذلك الوقت التجسيد العملي للوجود العسكري البريطاني على أرض مصر. وكان تقدير القادة المصريين أن رسوم عبور القناة بعد التأمين، ستكون كافية خلال خمس سنوات لتمويل بناء سد أسوان.

وكانت القيادة المصرية - في تلك الفترة - منهكة أيضاً في تقديم الدعم والتأييد لشوار الجزائر الذين كانوا يخوضون حرباً دامية في سبيل الحصول على الاستقلال من الاستعمار الفرنسي، وقد أدى ذلك إلى غضب الفرنسيين واستيائهم.



وبالنسبة للعنقود، فإن كل زهرة هي سويقة قصيرة، أو ساق جانبية. ولزنبقة الوادي وأنف العجل (نبات ذو زهر أبيض أو قرمزي أو أصفر) عناقيد. أما العذق وهي تشبه إكليل الزفاف المصنوع من الأزهار، فهي مجموعة أزهار مسطحة في جزئها الأعلى. وللأزهار الموجودة في الجزء الخارجي سويقات أطول من تلك الموجودة في الجزء الداخلي للإزهار. ونبته الإزهار الخيمية مسطحة أيضاً في جزئها الأعلى، وسويقاتها ملتصقة بالحافة العليا للساق. وتشمل النباتات التي لها إزهار خيمي الخيار، وبقدونس الأبقار، والشبث. أما النباتات ذات الإزهار الرأسي فتشمل. نبات الشوك السناني ودوار الشمس، ولها أزهار صغيرة ليس لها سويقات ومحتشدة في الجزء الأعلى المتمد من قمة الساق. ويشبه العنقود الزهري العنقود إلا أن له فرعاً في الساق الجانبية، كما هو الحال بالنسبة إلى الشوفان وكثير من الأعشاب. والسنبلة شبيهة أيضاً بالعنقود إلا أنه ليس لأزهارها سويقات. وبالنسبة للإزهار المحدد أو السنمة فإن البرعم الموجود على حافة الساق ينمو ليصبح زهرة، وتوقف هذه العملية نمو الساق. ويمكن أن تنمو أزهار إضافية فقط على الفروع الجانبية، والزهرة الموجودة في الوسط هي الأكبر عمراً، والأزهار الموجودة في الجزء الخارجي هي الأصغر عمراً.

### أنواع الإزهار



قناة السويس، وفقدانهما للكثير من نفوذهما في الشرق الأوسط، كما كان من نتائج ذلك العدوان استقالة رئيس الوزراء البريطاني أنطوني إيدن في ٩ يناير ١٩٥٧ م.

انظر أيضاً: أيدن، أنطوني؛ عبدالناصر، جمال؛ قناة السويس؛ ماكميلان، هارولد؛ مصر؛ مصر، تاريخ؛ الشرق الأوسط.

**أزمة الطاقة.** انظر: السيارة (نقص النفط)؛ الطاقة الشمسية (نبذة تاريخية)؛ الغاز (صناعة الغاز اليوم)؛ الفحم الحجري (تطور استعمال الفحم الحجري في الوقت الراهن)؛ النفط (مستقبل صناعة النفط).

**أزمير** ميناء تركي ومركز تجاري على الساحل الشرقي لبحر إيجه، عدد سكانه ١.٤٨٩.٧٧٢ نسمة. تقع أزمير على بعد ٣٢٠ كم جنوب غربي إسطنبول. انظر: تركيا (الخريطة السياسية). وتصدر أزمير خام الكروم والتبغ والفواكه المجففة والقطن وزيت الزيتون. وهي عاصمة إقليم أزمير. ومنذ القرن السابع قبل الميلاد حكمت المدينة شعوب مختلفة كثيرة منها الإغريق والرومان والأتراك السلاجقة والمغول والأتراك العثمانيون. ومن عام ١٤٢٤ م باستثناء الفترة من ١٩١٩ م حتى عام ١٩٢٢ م سيطر الأتراك على المدينة. انظر أيضاً: تركيا.

**الإزهار** نظام الأزهار في النبتة، يستخدم كثير من علماء النبات هذا المصطلح عندما يشيرون إلى مجموعة من الأزهار. والزهرة المفردة في مثل هذه النباتات مثل زهرة التوليب لا تصنف بوصفها ذات إزهار. وبالإضافة إلى ذلك، فإن الأزهار التي تنمو بصورة مفردة في قاعدة أوراق النبات، مثل كزبرة الثعلب أو مجد الصباح، لا تُعد ذات إزهار.

والنوعان الأساسيان من الإزهار هما العنقودي والمحدد. وفي الإزهار العنقودي، تستمر البراعم في التفتح بالقرب من قمة النبتة في الوقت الذي ينمو فيه الساق. وهكذا، فإن الأزهار الموجودة في الجزء الأدنى هي دائماً أكبر عمراً من الأزهار الموجودة في الجزء الأعلى. وإذا كان العنقود مسطحاً في جزئه الأعلى، وجميع الأزهار موجودة على المستوى نفسه، تكون الأزهار الموجودة في الجزء الخارجي أكبر عمراً من تلك الموجودة في الجزء الداخلي.

ويشمل الإزهار العنقودي: زهرة العنقود، والعذق، والإزهار الخيمي، والرأس، والعنقود الزهري، والسنبلة.





مبنى جامعة الأزهر في القاهرة.

وهناك نوع ثالث من الإزهار يسمى الشمراخي، وهذا تركيب ممزوج، تكون فيه الساق الرئيسية عنقودية والأغصان الجانبية محددة. وزهرة الليلاك مثال لهذا النوع من التركيب.

انظر أيضاً: الشمراخ.

**الأزهر، جامعة.** جامعة الأزهر مؤسسة تعليمية وضع أساسها بالقاهرة جوهر الصقلي (إلياس الصقلي) القائد الفاطمي في الرابع عشر من رمضان عام ٣٥٩هـ، ٩٧٠م. واستغرق بناء جامعها الأساس نحو العامين، وأقيمت فيه الصلاة لأول مرة في السابع من رمضان عام ٣٦٠هـ، الثاني والعشرين من يونيو عام ٩٧١م، وهو ما عُرف بالجامع الأزهر الشريف، نسبة إلى فاطمة الزهراء رضي الله عنها.

لم يسرع الفاطميون بدفع الأزهر إلى غايته التي أنشئ من أجلها وهي: نشر الفقه الشيعي والدعوة الشيعية ومنافسة الجوامع المصرية السنية مثل جامعي عمرو ابن العاص وابن طولون، اللذين كانت تعقد فيهما الحلقات الدراسية الكبرى، بل اكتفوا بجعله مسجداً رسمياً يقوم في عاصمة ملكهم الجديدة. وتلقى من فوق منبره خطبة الجمعة التي كانت بمثابة برنامج الدولة الرسمي، وقصروا الدعوة إلى مذهبهم وأهدافهم السياسية على مجالس خاصة. وعندما توطدت دعائم الحكم الفاطمي بمصر اهتم الخلفاء الفاطميون بالأزهر، وفتحت أبوابه لدراسة العلوم الدينية والعقلية في عهد الخليفة العزيز بالله (٣٦٥ - ٣٨٦هـ، ٩٧٦ - ٩٩٦م)، وأنشأ به ملجأ للفقراء يسع خمسة وثلاثين شخصاً. واستجلبوا له خيرة فقهاء وعلماء الدعوة الشيعية وقضاتها، وأغدقوا عليهم المال، ونقلوا إليه كثيراً من الكتب، وشجعوا طلاب العلم من البلاد الإسلامية الأخرى للالتحاق به. وكانوا بين الحين والآخر يجرون توسعاً في مبانيه للدراسة وأروقة للطلاب ومساكن للأساتذة. وخصصوا أموالاً ثابتة للإنفاق على الجامع الأزهر، كما أسهم كثير من رجال الدولة والأمراء وأهل البر في تخصيص جزء من أموالهم لتنفق على الطلاب والأساتذة وبقية شؤون الأزهر، الذي اشتهر نتيجة لهذا الاهتمام، وارتبط اسمه برسالة العلم وأصبح جامعة كبيرة.

تغير حال الأزهر على عهد الأيوبيين؛ إذ كانوا من أهل السنة، ولذا حاولوا محو كل أثر للفاطميين الشيعة، فمنع صلاح الدين الأيوبي الخطبة من الجامع الأزهر، وقطع عنه كثيراً مما أوقفه عليه الحاكم بأمر الله؛ فأهملت الدراسة فيه، وعُطل نشاطه، وعلى الرغم من ذلك، ظلت أبوابه مفتوحة،

يُدرّس فيه الفقه السني على المذاهب الأربعة، وكان مسرحاً لنشاط بعض أعلام الفكر والأدب في أواخر العهد الأيوبي. استعاد الأزهر مكانته من جديد في عهد المماليك (٦٤٨ - ٩٢٢هـ، ١٢٥٠ - ١٥١٧م)؛ فقد زاد الملك الظاهر بيبرس المملوكي في بنائه وشجع التعليم فيه وأعاد الخطبة إليه عام ٦٦٥هـ، ١٢٦٧م. وحذا حذوه كثير من الأمراء، فذاع صيته، وأمه طلاب العلم والعلماء من كل أنحاء العالم الإسلامي، وزاد في مجده أن غزوات المغول في المشرق الإسلامي قضت على معاهد العلم هناك، وأن الأمة الإسلامية بالمغرب أصابها التفكك مما أدى إلى إهمال مدارسها الزاهرة.

وبنى الأمير طيبرس المدرسة الطيبرسية بالقرب من الأزهر عام ٧٠٩هـ، ١٣٠٩ - ١٣١٠م، وبني الأمير أقنعا عبدالواحد المدرسة الأفتعاوية كذلك بالقرب منه عام ٧٤٠هـ، ١٣٤٠م. وقد ألحقت هاتان المدرستان بالأزهر فيما بعد، ومازالتا جزءاً منه إلى اليوم.

وجدد الطواشي بشير الجامدار الناصري بناء المسجد وزاد فيه حوالي عام ٧٦١هـ، ١٣٦٠م. وكان قايتباي أكثر الحكام رعاية للجامع الأزهر في القرن التاسع الهجري، الخامس عشر الميلادي، فقد أكمل مازاده في بناء المسجد عام ٩٠٠هـ، ١٤٩٤م، وأقام منشآت للفقراء والعلماء.



ورواق مكة والمدينة ورواق الدكَّارنة ورواق الشَّوام ورواق المغاربة ورواق السنَّارية ورواق الأتراك ورواق البرناوية ورواق الجبَّرت ورواق الحنفية ورواق الحنابلة.

كان على رأس الأزهر في القرون الوسطى ناظر، ينتخب من بين كبار موظفي الدولة وكان لكل رواق شيخ، ولكل طريقة صوفية نقيب، وأصبح له رئيس علمي (شيخ عموم) منذ العهد العثماني، وهو يرأس شيوخ الأقسام المختلفة ويتصل بالحكومة مباشرة.

وقد عرف الأزهر نظام العطلات، وأطولها العطلة التي تبدأ بشهر رجب وتنتهي بانتهاء أيام عيد الفطر، نحو نهاية الأسبوع الأول من شوال. ويقوم مسؤول بتدبير الشؤون الإدارية التي من بينها إدارة المكتبة وتوزيع الجراية (حصّة الطعام) على الطلاب والمدرسين، يعاونه عدد من صغار الموظفين والخدم.

### التعليم بالأزهر

**المتون والخواشي.** كانت المتون والخواشي سائدة في الأزهر، خلال العصرين المملوكي والعثماني، ولم تكن للكتب الأمّهات وجود في أيدي الطلاب، ويبدو أن هذا كان النظام الشائع السائد في سائر المدارس والمعاهد سواء في الأزهر، أم فيما سواه من المعاهد. ومن أهم تلك المتون والخواشي، كتاب الأجرومية لمحمد بن داود الصنهاجي (ت ٧٣٣هـ، ١٣٣٢م) ومن شروحه: شرح الكفراوي (ت ١٢٠٢هـ، ١٧٨٦م) وشرح الأزهرى (ت ٩٠٥هـ، ١٤٩٩م). ثم تلخيص المفتاح للقزويني (ت ٧٣٩هـ، ١٣٣٨م)، ومن شروحه، شرح التفتازاني (ت ٧٩١هـ، ١٣٨٩م)، ولكن الأمر الذي لا شك فيه أن الأساتذة المعلمين، كانوا يطلعون على أمّهات الكتب في علوم العربية والشريعة والعقيدة والمنطق والفلسفة، وكانت مكتبة الأزهر - التي سوف يرد في هذه المقالة حديث عنها - تلبي احتياجات هؤلاء الأساتذة، والناهبين الشغوفين بالمعرفة الواسعة من طلابهم.

**تدريس الفقه والعقيدة.** كانت المذاهب الفقهية الأربعة هي التي يتم بمقتضاها تدريس الفقه والعقيدة، وينقسم الطلاب إلى مجموعات، حسب تلك المذاهب. وكان الطلاب الذين يدرسون على المذهب الشافعي هم الكثرة الغالبة، يليهم المالكية فالأحناف والحنابلة.

**بعض أحوال الأساتذة.** كان للعلماء المجاورين سلطان على طلابهم كسلطان الوالد على ولده، فالطلاب يحترمون شيوخهم كثيراً إلى الحد الذي يقبلون فيه أيديهم، ويحملون نعالهم، ويؤدون لهم مختلف الخدمات ويخاطبونهم بكلمة «مولانا» أو «أستاذنا» أو «شيخنا».

أفل نجم الأزهر قليلاً في العهد العثماني (٩٢٣ - ١٢٢٠هـ، ١٥١٧ - ١٨٠٥م) ومع ذلك، فقد سجل التاريخ بعض مظاهر الاهتمام العثماني بالأزهر؛ فقد بنى عثمان كتخذات القزدوغلي (قاصد أوغلي) زاوية ليصلي فيها العميان، عُرِفَت بزاوية العميان، سنة ١١٤٨هـ، ١٧٣٥ - ١٧٣٦م. وكان عبد الرحمن كتخذات (توفي ١١٩٠هـ، ١٧٧٦م) من أكثر الناس اهتماماً بالأزهر؛ فقد بنى مقصورة وأحسن تأثيثها، وأقام قبلة للصلاة ومنبراً للخطابة ومدرسة لتعليم الأيتام وصهريجاً للمياه. ووصلت المباني الجديدة بين المدرسة الطبرسية والأقنعاوية.

ونظر محمد علي باشا وأسرته من بعده إلى الأزهر بوصفه مؤسسة مصرية مرهوبة الجانب؛ لما له من دور في السياسة والشؤون العامة. وكانوا يسعون لإضعاف نفوذه، ولكنهم كانوا يضطرون لإجراء بعض الإصلاحات فيه. وشهد الأزهر تطوراً وإصلاحاً كبيراً منذ أواخر القرن الثالث عشر الهجري، التاسع عشر الميلادي.

### النظم الداخلية للجامع الأزهر

عُرِف طلاب العلم الذين يؤمنون الأزهر بالمجاورين، يقيم بعضهم في المسجد والبعض الآخر خارجه، وينقسم الذين يقيمون داخل المسجد إلى طوائف، بحسب البلدان التي يقدمون منها أو حسب المذهب الفقهي، ولكل طائفة رواق خاص بهم ملاصق للجامع. والأروقة حجرات يضع فيها الطلاب المجاورون كتبهم ومتاعهم، وينامون فيها. ويوجد الآن ستة وعشرون رواقاً، منها: رواق الصعايدة



جامع الأزهر في القاهرة.



التاريخية، وما وقع له من شواهد القبور. وقد كان والده عالماً أزهرياً. ويعدُّ رفاة الطهطاوي (١٢١٦ - ١٢٩٠ هـ، ١٨٠١ - ١٨٧٣ م) من أبرز الريادات الفكرية المستنيرة التي خرَّجها الأزهر، وكان واعظاً رافق البعثة العلمية التي أوفدها محمد علي إلى فرنسا، ولكنه تعلم الفرنسية واطَّلع على آدابها، وتأمَّل جوانب الحياة في المجتمع الفرنسي، وصار بعد ذلك داعية إصلاح وتنوير في المجتمع المصري.

ويأتي الشيخ محمد عبده (١٢٦٦ - ١٣٢٣ هـ، ١٨٥٠ - ١٩٠٥ م) في الطليعة من رواد حركة الإصلاح الشامل على أسس إسلامية. وهو عالم أزهرى، رافق جمال الدين الأفغاني، وأصدر معه مجلة **العروة الوثقى**، في باريس، ونادى بإصلاح الأزهر، حتى صدر قانون إصلاح الأزهر عام ١٣١٣ هـ، ١٨٩٥ م. وجدد أساليب الكتابة، ومناهج البحث في العلوم الإسلامية والعربية، وشرح العديد من كتب التراث الأدبي مثل: **مقامات الهمذاني**، ونهج البلاغة.

### الأزهر وجامعته في العصور الحديثة

حفل التاريخ المصري الحديث بجهود كبيرة لإصلاح الأزهر، وكان من أبرز المنادين بإصلاحه الشيخ محمد عبده. فقد تقدم إلى الخديوي عباس الثاني بخطة إصلاح، ووفق في استصدار قانون تمهيدي في ١٧ رجب من عام ١٣١٢ هـ، ١٥ يناير ١٨٩٥ م. وتألَّف مجلس لإدارة الأزهر من كبار شيوخه الذين يمثلون المذاهب الأربعة. وعني المجلس بحركة الإصلاح التي تمثلت في جعل مرتبات للشيخوخ، واستصدار قانون لكساوي التشریف، واهتم بمساكن المجاورين وتنظيم توزيع الأطعمة، وحدد العطلات وقصر أجلها، وأدخل بعض العلوم الحديثة، وعني بمكتبة الأزهر، وأنشأ مكتباً في المعاهد الملحقه به.

قطع الإصلاح شوطاً جديداً تحت القانون رقم ١٠ لسنة ١٩١١ م حيث زيدت فيه مواد الدراسة، وحدد فيه اختصاص شيخ الجامع الأزهر، وأنشئ له مجلس برئاسة شيخه يسمى المجلس الأعلى للأزهر، ووضع فيه نظام لهيئة كبار العلماء، وجعل لكل مذهب شيخ، ولكل معهد مجلس إدارة. وأنشئ قسم خاص للتخصص سنة ١٩٢٣ م. وأدخل نظام المراحل التعليمية فيه عام ١٩٣٠ م: ١- الابتدائي ومدته أربع سنوات ٢- والثانوي ومدته خمس سنوات ٣- والعالي ومدته أربع سنوات، ويضم ثلاث كليات: اللغة العربية والشريعة وأصول الدين. وحددت المواد الدراسية التي تدرس في كل مرحلة وكلية ٤- التخصص، وهو على نوعين، تخصص في المهنة، وتخصص في المادة. ويقوم المتخصصون في المهنة بشغل

يلبس الشيوخ في بعض المناسبات كساوي التشریف لتمييزوا بها. ويجلسون على مقاعد من الجريد أو الخشب، أو يتربعون على حصير المسجد مسندين ظهورهم إلى الأعمدة أثناء إلقاء دروسهم. ويتحلق الطلاب حول شيخهم للاستماع إلى شرح المتن، وأخذ مذكرات عنه بعد الدرس، والرجوع إلى الكتب التي تكثر عليها الحواشي. ويستعينون على حفظ دروسهم بكتب منظومة شعراً. وكانت الامتحانات في العهد الأول إجازات يمنحها الشيوخ لتلاميذهم تدل على أن التلميذ قد أجاد فناً معيناً أو كتاباً يجيزه لتدريسه.

**من علماء الأزهر قديماً.** ينبغي الإشارة هنا إلى أن منصب شيخ الأزهر لم ينشأ إلا في العصر العثماني، وكان لقبه هو (شيخ عموم). وهذا المنصب كمنصب مدير الجامعة. وهو يرأس شيوخ الأقسام المختلفة، وله مكانته الروحية والسياسية لدى الشعب والسلطة الحاكمة. وقد حفظ لنا الشيخ عبد الرحمن الجبرتي (١١٦٨ - ١٢٣٧ هـ، ١٧٥٤ - ١٨٢٢ م) أسماء بعض شيوخ الأزهر منذ عام ١١٠٠ هـ، ١٦٨٨ م الذين كان يتم اختيارهم من أئمة علماء الأزهر. وأول من تولى المشيخة منهم: الشيخ محمد عبدالله الخرشى المالكي (ت ١١٠١ هـ، ١٦٨٩ م)، ثم الشيخ محمد النشترتي (ت ١١٢٠ هـ، ١٧٠٨ م).

ومن أشهر علماء الأزهر، وإن لم يتولوا منصب المشيخة، العز بن عبدالسلام (ت ٦٦٠ هـ، ١٢٦١ م) الملقب بسلطان العلماء، وكان مرهوباً مهيباً مسموع الكلمة لدى سلاطين المماليك، وجماهير الشعب.

ومن هؤلاء العلماء - أيضاً - ابن حجر العسقلاني (٧٧٣ - ٨٥٢ هـ، ١٣٧١ - ١٤٤٩ م)، صاحب **فتح الباري في شرح صحيح البخاري**، وكان - كما وصفه السيوطي - إمام الحفاظ في زمانه، وانتهت إليه الرحلة في الرئاسة والحديث، فلم يكن في عصره حافظ سواه.

ومن أشهرهم - أيضاً - كمال الدين الدميري (٧٥٠ - ٨٠٨ هـ، ١٣٤٩ - ١٤٠٥ م)، كان من أساتذة الأزهر في الحديث والفقه والتفسير والأدب. وهو - بعد - مؤلف الموسوعة الشهيرة **حياة الحيوان**، أورد فيها أسماء الحيوان، مرتبة على الحروف الأبجدية، يذكر فيها اسم الحيوان، ثم يتعرض للجوانب اللغوية والعلمية.

**من علماء الأزهر حديثاً.** من العلماء الذين تقترن بأسمائهم حركة الصحوة الشاملة، التي أحدثها الأزهر داخل مصر وخارجها، الجبرتي، مؤلف **عجائب الآثار في التراجم والأخبار**، وقد ترجم فيه أحداث الحملة الفرنسية وعصر محمد علي. والكتاب - في مجموعه - وثيقة تاريخية هامة، إذ كان الجبرتي شاهد عصر، بالإضافة إلى ما اعتمده من روايات المتقدمين في السن والوثائق



والحارات، وتعمدوا - بالخصوص - الجامع الأزهر، أطلقوا عليه المدافع والبنادق، وعلى ماجاوره من الأماكن كالغورية والفحامين، فضج أهل تلك الجهة ونادوا: ياخفي الألفاف نحنأما نخاف».

كما قاد الأزهر ثورتين متواليتين ضد حملة نابليون، وهما: ثورة أكتوبر عام ١٢١٣ هـ، ١٧٩٨ م، وثورة مارس عام ١٢١٥ هـ، ١٨٠٠ م، مما جعل إقامة الحملة الفرنسية في مصر فكرة يائسة. وعن الثورة الأولى يقول دي لاجونكيير - أحد ضباط الحملة الفرنسية - «كانت الدعوة إلى الثورة تختلط جهاراً بأذان المؤذنين يدعون إليها خمس مرات في اليوم مع كل صلاة». أما المؤرخ الإنجليزي كريستوفر فرهيروльд، فيقول: «كان الأزهريون هم قادة الوطنية والفداء، وترغم الثورة يوم نشوبها عالم أزهري شاب هو الشيخ بدر القدسي، فقد نزل إلى الشارع وخطب في جمع غفير من الناس داعياً كل مؤمن بالله أن يذهب إلى الجامع الأزهر».

وقد وصف لنا عبد الرحمن الجبرتي بإسهاب تصرفات جنود الحملة حين دخلوا الأزهر بخيولهم .. وتفرقوا في صحنه ومقصورته وكسروا القناديل والسهارات وهشموا خزائن الطلبة المجاورين .. ودشنوا الكتب والمصاحف، وعلى الأرض طرحوها، وبأرجلهم داسوها..». وآخر مانضيفه عن نضال الأزهر ضد الحملة الفرنسية اغتيال سليمان الحلبي - الفتى الأزهري الشامي - لكليبر، وقد حوكم ونفذ فيه حكم الإعدام، مع أربعة آخرين من رفاقه. انظر: سليمان الحلبي.

ويمضي الأزهر - عبر تاريخه - بمسيرة النضال، فيقود عمر مكرم - عالم أزهري - حركة المقاومة ضد الحملة البريطانية عام ١٢٢٢ هـ، ١٨٠٧ م، ثم يقود أحمد عرابي - من أبناء الأزهر - الحركة الوطنية ضد الإنجليز والحدوي عام ١٢٩٨ هـ، ١٨٨٠ م، وقد سميت الحركة بالثورة العرابية.

كما شارك الأزهر في قيادة ثورة ١٣٣٨ هـ، ١٩١٩ م بأحد أبنائه، وهو سعد زغلول، الذي تدل وقائع حركته الوطنية على التفاف الأمة حوله، وتأييد جمهرة كبيرة من رجال الأزهر لثورته. وهنا نسوق بعض مآقاله اللورد ألنبي، أحد قادة الاستعمار البريطاني في مصر، «إن الحركة الوطنية التي كانت في بادئ الأمر حركة سياسية بحتة، بدأت الآن تتخذ طابعاً دينياً. وجامع الأزهر هو مركز الاضطرابات الدينية، حيث تلقى فيه الخطب المثيرة والنارية ليل نهار. وبالنظر للطبيعة المقدسة للأزهر والمعترف بها في كافة أنحاء العالم الإسلامي، فإن من غير الممكن كبح جماح من يرتادونه بالقوة».



المباني الإدارية لجامعة الأزهر بمدينة نصر في القاهرة.

وظائف الوعظ أو القضاء أو الإفتاء أو المحاماة أو التدريس في المعاهد الدينية والمدارس الحكومية. ويقوم المتخصصون في المادة بشغل وظائف التدريس في الكليات الثلاث. وأطلق على شهادتهم العالمية.

توجد أقسام غير نظامية يسمح فيها بدخول الطلبة الذين لم تتوافر فيهم شروط القبول بالأقسام النظامية، وكذلك أفراد الجمهور للتوسع في دراسة اللغة العربية والعلوم الدينية. وأجرت ثورة يوليو ١٩٥٢ م إصلاحات جذرية في الأزهر حيث تم تنظيم هيئاته وإقامة كليات للدراسات الإسلامية والعربية والطب والعلوم والتجارة والهندسة والإعلام.

وأوضح قانون إصلاح الأزهر أن القصد من ذلك تخريج الداعية المسلم الذي يحمل سلاح العلم الحديث والإيمان، ليساهم في نشر الإسلام والتمكين لدين الله في كل مجالات الحياة. كانت ومازالت تلك رسالة الأزهر الشريف وربما أضعف شح الإمكانات من فعالية هذه الرسالة لكنه لم يوهن عزيمة الحكومات المتعاقبة في دعمه والمحافظة عليه صرحاً شامخاً للعلم والعمل.

### الأزهر ونضاله السياسي

هناك كثير من الأحداث التي تدل على دور الأزهر النضالي عبر العصور. فمن فوق منبر الأزهر، ومن أروقته وأبهاؤه علت صيحة الجهاد لمقاومة الصليبيين والتتار. ومن داخل الأزهر - أيضاً - انطلقت دعوة الجهاد ضد الحملة الفرنسية (١٢١٣ هـ، ١٧٩٨ م). يقول الجبرتي: «لما ظهرت غلبة الفرنسيين في القرن الثالث الهجري على مصر وملكوا قلاعها أرسل كبيرهم إلى مشايخ الأزهر مراسل، فلم يجيبوه، فعند ذلك ضربوا بالمدافع على البيوت



## مكتبة الأزهر

أنشئت مكتبة الأزهر في مبنى كان في الأصل مدرسة مستقلة عن الأزهر، ثم ألحق بمبنى الأزهر، وكانت تلك المدرسة تسمى المدرسة الأفتاوية. وتعد مكتبة الأزهر من أغنى المكتبات العامة، إذ بلغ عدد ماتضمه خزائنها من العناوين نحو ١٥.٤٠٠ عنوان، تصل عدد مجلداتها إلى مايزيد على ربع المليون كتاب. هذا عن الكتب المطبوعة. أما المخطوطات فتبلغ ٢٥.٠٠٠ مخطوط، وبعضها نادر، لا يوجد فيما سواها من الخزائن، بما في ذلك دار الكتب المصرية.

وعندما أنشئت دار الكتب المصرية (المكتبة الخديوية سابقاً)، نقلت جميع الكتب التي كانت في المدارس المختلفة إلى تلك المكتبة الجديدة، ولكن من حسن حظ مكتبة الأزهر أن بقيت كما هي لم تمس.

## مجلة الأزهر

تصدر مجلة الأزهر منذ عام ١٣٤٩هـ، ١٩٣٠م وهي مجلة شهرية، وكان اسمها نور الإسلام، ثم غير إلى مجلة الأزهر. وفي بعض الفترات رأس تحريرها رجال غير أزهرين، ولكنهم من أفذاذ أهل الفكر. فمنهم على سبيل المثال: محمد فريد وجدي، وعباس محمود العقاد، ومحب الدين الخطيب. وما تزال المجلة توالي صدورها غرة كل شهر هجري، وتصدر ملاحق تعالج موضوعات إسلامية مفيدة.

## مقالات ذات صلة في الموسوعة

التربية والتعليم	الفاطميون العبيدون
التربية والتعليم في الدول الإسلامية	القاهرة
جاء الحق علي جاد الحق	المسجد
الجامعة	مصر، تاريخ

## الأزهرى، أبو منصور (٢٨٢ - ٣٧٠هـ، ٨٩٥ - ٩٨٠م).

محمد بن أحمد بن الأزهر بن طلحة بن نوح الهروي، لغوي أديب أدرك الجلة من أهل الشأن، كالزجاج ونفطويه وابن دريد وأخذ عن الربيع بن سليمان وابن السراج. جاء إلى بغداد عائداً من حج فأسرته القرامطة فبقي فيهم زمناً طويلاً في البادية، وتعلم عليهم فحفظ من طرقهم، وأملى وحدث، وصنف في اللغة والتفسير وعلل القراءات والنحو كتباً نفيسة، حجة فيما يقول عن العرب، وكان رأساً في اللغة.

وأخذ عنه أبو عبيد الهروي صاحب الغريين. صنف كتباً كثيرة منها كتابه المشهور في اللغة تهذيب اللغة وهو أكبر كتاب صنف في اللغة، وأحسنه، وهو شاهد له في

اطلاعه وتبحره، رتبه على نسق الخليل في كتاب العين، وله تفسير ألفاظ مختصر المزني، والتقريب في التفسير، وشرح شعر أبي تمام، وغير ذلك وكان عارفاً بالحديث عالي الإسناد.

## الأزهرى، إسماعيل (١٣١٨ - ١٣٨٩هـ، ١٩٠٠ - ١٩٦٩م)

إسماعيل المفتي المعروف بإسماعيل الأزهرى، زعيم سياسي سوداني ولد في بيت علم ودين.

التحق إسماعيل الأزهرى بالمدرسة المتوسطة بواد مدني سنة ١٣٣٢هـ، ١٩١٣م، كما التحق بكلية غردون التذكارية بالخرطوم عام ١٣٣٧هـ، ١٩١٧م. وفي عام ١٩١٩م سحب جده في وفد أعيان السودان لتهنئة حكومة بريطانيا على انتصارها في الحرب العالمية الأولى (١٩١٤ - ١٩١٨م).



إسماعيل الأزهرى

عين مدرساً للرياضيات والجغرافيا واللغة الإنجليزية قبل أن يكمل دراسته بالكلية، ثم ابتعث عام ١٩٢٧م إلى الجامعة الأمريكية ببيروت حيث درس الرياضيات والتربية، وكتب رسالته عند التخرج عن الصفرة. وفي الجامعة

اختاره الطلاب رئيساً للرابطة العربية. عاد الأزهرى إلى السودان عام ١٣٤٩هـ، ١٩٣٠م وعين معلماً في كلية غردون التذكارية (جامعة الخرطوم الآن).

في عام ١٩٣٧م تأسس مؤتمر الخريجين وانتخب الأزهرى أميناً عاماً له. وفي عام ١٩٤٣م انتخب رئيساً للمؤتمر، واتجهت الأمة بخطى سريعة نحو الاستقلال من الإدارة البريطانية. وفي خضم تلك الأحداث انقسم مؤتمر الخريجين إلى حزبين: حزب الأشقاء الذي نادى بحكومة ديمقراطية في السودان بالاتحاد مع مصر وكان الأزهرى رئيس هذا الحزب، وحزب الأمة الذي نادى باستقلال السودان التام.

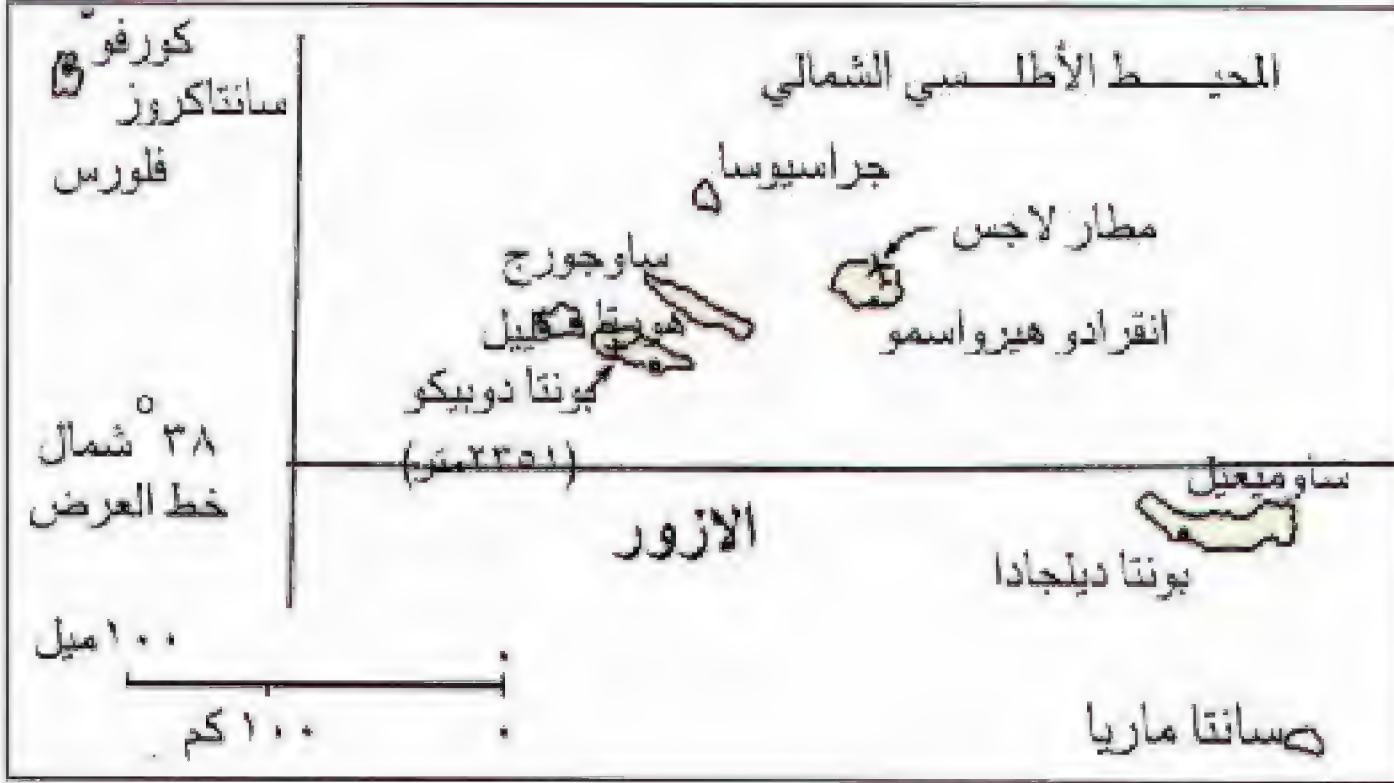
وفي سنة ١٩٥٢م قامت الثورة المصرية ودخل اللواء محمد نجيب في مفاوضات مع الأحزاب السودانية للتنسيق بينها، وكون حزب الأشقاء وبقية الأحزاب الاتحادية حزباً واحداً هو الحزب الوطني الاتحادي، واختير إسماعيل الأزهرى رئيساً له. بعد ذلك جرت انتخابات حرة في السودان لتقرير مصيره من خلال المؤسسات الديمقراطية والدستورية، فاز فيها الحزب الوطني الاتحادي بقيادة





## الآزور

مجموعة من الجزر تقع في المحيط الأطلسي الشمالي. وتقع الجزر التي تتبع البرتغال على بعد نحو ١,٣٠٠ كم غربي البر البرتغالي الرئيسي.



وفي عام ١٤٣١م، ادعى الملاح المكتشف غونزالو كابرال أن جزر الآزور ملك للبرتغال. وما من أحد كان يعيش في الجزر آنذاك، ولكن البرتغال سرعان ما استعمرت الجزر. واستخدمت بريطانيا الجزر قاعدة بحرية إبان الحرب العالمية الثانية (١٩٣٩ - ١٩٤٥م) وللولايات المتحدة منشآت عسكرية في جزر الآزور.

في أواسط السبعينيات من القرن العشرين، عارض كثير من الآزوريين حكم البرتغال الشديد للجزر. وبموجب الدستور البرتغالي لعام ١٩٧٦م وتعديلاته اللاحقة، أصبحت جزر الآزور إقليمًا برتغاليًا يتمتع بالحكم الذاتي (يحكم نفسه بنفسه). ولكن بعض سكان الآزور استمروا يطالبون بالاستقلال الكامل.

انظر أيضاً: فلوريس، جزيرة؛ بونتا ديلجادا.

**الآزوريت** معدن يحتوي على النحاس، صيغته الكيميائية  $\text{Cu}_3(\text{CO}_3)_2(\text{OH})_2$ . وقد سمي آزوريت، بسبب لونه اللازوردي الأزرق السماوي. ويوجد عادة مع معدن نحاسي أخضر يسمى الملكيت.

ومع أنه يمكن أن يستخدم مصدراً نحاسياً ثانوياً في الأشغال الأولية لمنجم نحاس، فإن الآزوريت يُستخدم بصورة أساسية في المجوهرات. وقد استخدم الخضاب الآزوريتي الأزرق قديماً في الرسم الزيتي. والمصدر الرئيسي لبلورات الآزوريت هو تسويمب، في ناميبيا، ولكن أكثر البلورات كمالاً مصدرها تشيسي، في فرنسا.

انظر أيضاً: المعدن.

إسماعيل الأزهري سنة ١٩٥٣م. وعين البرلمان أول حكومة وطنية في البلاد، برئاسة الأزهري.

وفي سنة ١٩٥٤م اتفق إسماعيل الأزهري مع قيادة حزب الأمة على إعلان استقلال السودان التام من داخل البرلمان. وتم ذلك تحت رئاسته في أول يناير ١٩٥٦م.

في عام ١٩٥٨م عقدت انتخابات برلمانية جديدة أقصي فيها الأزهري، وفاز ائتلاف بين حزب الشعب الديمقراطي بزعامة السيد علي الميرغني وبين حزب الأمة الذي يرعاه السيد عبدالرحمن المهدي. وتألقت وزارة ائتلافية برئاسة عبدالله خليل سكرتير حزب الأمة. ووجدت هذه الوزارة صعوبات في الحكم، فانتقل الحكم إلى الفريق إبراهيم عبود وأقيم حكم عسكري في نوفمبر ١٩٥٨م. وعارض الرئيس إسماعيل الأزهري الحكم العسكري فسجن.

وفي سنة ١٩٦٤م اندلعت ثورة أكتوبر فأطيح بالحكم العسكري، وأجريت انتخابات فاز فيها الحزب الوطني الاتحادي، واختير السيد إسماعيل الأزهري رئيساً لمجلس السيادة. وظل يتقلد هذا المنصب حتى قيام انقلاب مايو ١٩٦٩م بقيادة جعفر نميري، الذي أطاح بالحكومة الديمقراطية، وألقي القبض على الأزهري وأرسل إلى السجن، وظل فيه أسابيع قليلة ثم مالبث أن مرض وتوفاه الله وهو في سجنه.

عرف الأزهري بالحنكة السياسية التي تمثلت في إنجاح مؤتمر القمة العربي بعد حرب ١٩٦٧م.

ألف الأزهري كتاباً بعنوان: الطريق إلى البرلمان، طبع مرتين.

**الآزور** مجموعة من تسع جزر تتبع البرتغال. وتقع في المحيط الأطلسي الشمالي على بعد نحو ١,٣٠٠ كم غربي البرتغال، وتقع على طريق الخطوط الجوية والكبلية التي تربط أوروبا وأمريكا. وتبلغ مساحة الجزر ٢,٣٤٤ كم<sup>٢</sup> وبها خط ساحلي يبلغ طوله ٥١٥ كم.

يعيش في جزر الآزور قرابة ٢٤٩,٥٠٠ نسمة، ويعيش في الولايات المتحدة سكان من أصل آزوري أكثر مما يعيش في جزر الآزور. والمدينة الرئيسية في جزر الآزور هي بونتا ديلجادا، في جزيرة ساوميغيل.

تشكل جزر الآزور قمم سلسلة جبال بركانية ضخمة تحت الماء تمتد عبر منتصف المحيط الأطلسي الأوسط من أيسلندا حتى قارة القطب الجنوبي تقريباً. والزلازل أمر شائع تماماً في المنطقة. وجزء كبير من الأراضي كثير التلال وذو أشجار، ينتج الذرة الشامية والعنب والحمضيات.





طفل كويتي بزيه الشعبي: العقال، والغترة، والثوب أو الدشداشة، والعباءة (البشت).

**آزوف، بحر.** بحر أزوف بحر داخلي كبير غير عميق يشكل الحدود بين روسيا وأوكرانيا. ويتصل بالبحر الأسود بمضيق كيوش. لمعرفة الموقع. انظر: البحر الأسود. تبلغ مساحة البحر نحو ٣٧,٥٥٠ كم<sup>٢</sup>، ويبلغ عمقه ١٥ م فقط، ويسمى طرفه الغربي سيفاش أو البحيرة المتعفنة، بسبب المستنقعات والأهوار الكثيرة كريهة الرائحة هناك. ويجعل الجليد والعواصف النقل بالسفن خطراً أثناء فصل الشتاء.

**الأزياء.** انظر: الأوبرا؛ الباليه؛ المسرح (الأزياء والمكياج)؛ الملابس (الأزياء التقليدية).

**الأزياء الشعبية العربية** أحد مكونات التراث العربي التي تُعبّر عن روح العصر وعموم جوانب الحياة المادية والاجتماعية والفكرية. فكان زي العرب في العصر الجاهلي بسيطاً، يتكوّن من جلباب يصل إلى الركبتين، ويشد على الوسط بحزام مبروم، وفوق الجلباب عباءة من الصوف الخشن أو وبر المعز ونحوها، ويغطي الرأس بكوفية يُوضع فوقها عقال لتثبيتها. وكان هذا الزي يناسب طبيعة المجتمع البدوي، حيث يساعد على حرية الحركة والترحال.

### تطور الأزياء الشعبية العربية

تكونت الأزياء الشعبية العربية في صدر الإسلام من صنفين: الصنف الأول يفصل ويخاط، ويشمل القمصان والجلابيب والسراويل. أما الصنف الثاني فيشمل الأردية والمطارف والأزر والأربطة. أدّت الفتوحات الإسلامية إلى زيادة موارد العرب ورقي مستوى معيشتهم، وازدياد البذخ والترّف في كمية أزيائهم وأنواعها، والتفنن في خياطتها. وتأثرت الأزياء العربية بطرز بعض الأزياء الأخرى مثل الزي الفارسي والزي الروماني والزي اليوناني، إلا أنها ظلت طرازاً متميزاً.

### أزياء الرجال

يمكن تقسيم أزياء الرجال إلى: أكسية وألبسة خارجية، وألبسة داخلية، وأغطية الرأس، وألبسة القدم. وفيما يلي عرض لمواصفات كل منها:

**الأكسية والألبسة الخارجية** تشتمل على: ١- العباءة، ٢- الجبة، ٣- الثوب، ٤- الجلباب.

العباءة رداء طويل فضفاض، مفتوحة من الأمام. تُرتدى فوق الملابس الخارجية بوضعها على الكتفين مع تركها تتدلى على الجسم. ليس لها أكمام، ولها فتحتان تخرج منهما اليدين. وتتعدد أسماء العباءة تبعاً للمادة المصنوعة منها وطريقة نسجها. فمنها البتية أو الخارجية

وهي عباءة رقيقة تصنع من الصوف أو الوبر. وهناك البشت وهو عباءة سميكة تصنع من الصوف الثقيل. وغالباً ما تُطرز بخيوط من القصب. وتتعدد ألوان العباءات فمنها الأبيض والأسود والكستنائي.

الجبة لباس طويل، مفتوحة من الأمام واسعة من الأسفل، وليس لها أزرار. تُرتدى فوق الملابس الخارجية، ليس لها ياقة أو جيوب، ولها أكمام واسعة. يرتديها غالباً الأئمة والوعاظ في مصر وسوريا والأردن.

الثوب الملبس الرئيسي في كثير من الدول العربية، حيث يطلق عليه أيضاً الدشداش أو الدشداشة. وهو طويل فضفاض يغطي الجسم بأكمله، واسع من الأسفل، له أكمام وياقة وأزرار، وجيبان جانبيان، وجيب من الأمام للأعلى جهة اليسار، يصنع من القطن أو من قماش خفيف ذي لون أبيض أو غيره ليلبس خلال الصيف، ومن الصوف أو قماش ثقيل ذي ألوان متعددة يُلبس خلال الشتاء. ويعتبر الثوب مع الغترة أو الشماغ والعقال الزي الرسمي في غالبية دول الخليج العربية.

الجلباب يتكون من قطعة قماش مزدوجة طويلة ذات شكل مستطيل، تشبه الكيس المفتوح من الأسفل، ذو فتحات ثلاث من الأعلى للرقبة والذراعين. ويكون غالباً



واسعاً من الأعلى والأسفل، وقد يكون بأكمام أو بدونها، وبأزرار أو بدونها، وبجيوب أو بدونها، وقد يطرز صدره وعنقه وأكمامه. ويصنع غالباً من قماش خفيف، وتعدد ألوانه.

الألبسة الداخلية تشتمل على: ١- القمصان، ٢- السراويل.

القميص يُلبس غالباً على الجسد مباشرة ويصنع عادة من القطن الأبيض أو الصوف، ويكون ذا كم قصير أو طويل. وغالباً ما يكون قصيراً يصل إلى الوسط وقد يكون طويلاً يصل إلى نصف الساق.

السروال يلبس ليغطي الجزء الأسفل من الجسم من الوسط إلى أسفل الساقين. وقد يُسمى السروال، ويكون أبيض اللون ويلبس تحت الثوب أو الدشداشة، ويكون بألوان مختلفة. وغالباً ما يكون واسعاً، إلا أن شكله التفصيلي قد يختلف من منطقة إلى أخرى.

أغطية الرأس تشتمل على: ١- الحطة أو الكوفية أو الغترة أو الشماغ، ٢- العقال، ٣- العمامة.

الحطة أو الكوفية أو الغترة أو الشماغ قطعة قماش مربعة الشكل تصنع من القطن أو الصوف. تطوى على نصفين لتكون على شكل مثلث توضع قاعدته على الرأس فوق طاقية بحيث يتدلى طرفها على جانبي الرأس أمام الصدر، وتتدلى مؤخرتها على الظهر. وهي تسمى غترة في دول الخليج إذا كانت بيضاء، وتسمى شماغاً أو يشماغاً إذا كانت أرضيتها بيضاء ومزينة بأشكال هندسية حمراء أو سوداء.

العقال يُصنع من وبر الإبل أو صوف المعز، وهو أسود اللون. ويلبس على الحطة أو الكوفية على شكل دائرتين إحداهما فوق الأخرى، وقد يتصل به خيط أو خيطان يتدليان للخلف.

العمامة تُلبس على الرأس مباشرة. وتتكون من طاقية تُلف حولها قماشة بيضاء تغطيها من كل جهاتها. انظر: العمامة.



زي شعبي عربي سعودي قديم



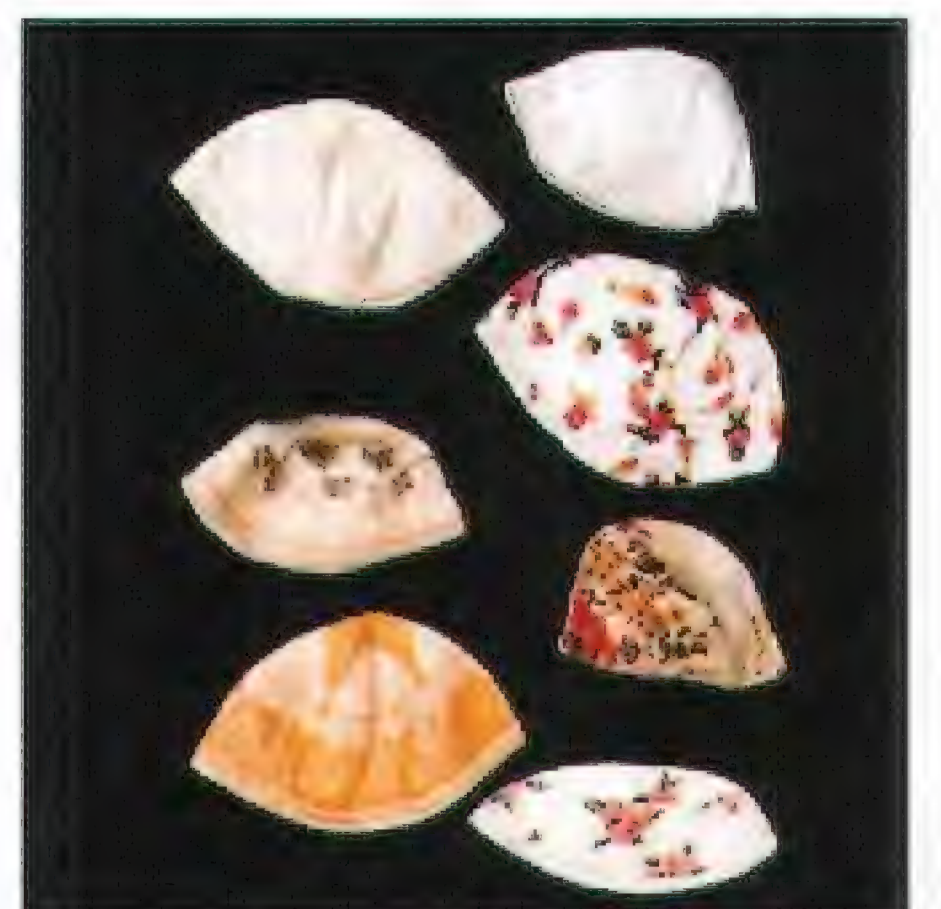
أنواع من الحطات وهي من اليمين، حطة حرير، شماغ أسود، حطة بوال، شماغ أحمر.



الطربوش



العمامة



أنواع من الطواقي



وتكون سوداء. وهي واسعة وطويلة وبدون أكمام، توضع على الرأس، ويلف بها الجسم.

الحبرة ملاءة سوداء مصنوعة من الحرير الأسود، يشيع لبسها في الأحياء الشعبية في مصر. توضع على الرأس وتلف حول الجسم لتغطي جميع أجزائه.

الثوب وقد يُسمى السيلة أو الهاشمي أو الجلاب، وهو رداء واسع فضفاض، واسع الأكمام، طويل يغطي الكعبين، مصنوع من القطن أو الحرير أو الصوف، ذو ألوان متعددة، وقد يكون ذا زخرفة أو بدونها، وقد يطرز بخيوط الذهب ويحلى بالترتر.

الألبسة الداخلية تشتمل على: ١- السراويل ٢- القمصان. السروال. تتعدد أشكال السراويل التي تلبسها النساء، فقد تكون ضيقة ملاصقة للجسم، أو واسعة من أعلى وضيقة من أسفل، أو واسعة من أعلى لأسفل. وقد تكون طويلة أو قصيرة. تصنع من القطن أو التيل أو الحرير. وقد تطرز من أطرافها وفي مواضع الخياطة، ولها ألوان عديدة.

القميص. تتعدد تسمية القميص فقد يُسمى الشعار أو الغلالة، ويلبس على الجسم مباشرة، ويصنع من قماش

ألبسة القدم. وتشتمل على: ١- النعال، ٢- الخفاف النعل يتكون من قاعدة جلدية سميكة، وشريط جلدي عريض يكون فوق مشط القدم، وشريط آخر يمتد من الجانب إلى مقدمة النعل ليدخل طرفه مع الجيب المخصص لإبهام الرجل في شق واحد في القاعدة الجلدية. ويصنع النعل باليد، ومن ألوانه الأحمر والأصفر والأسود.

الخف حذاء جلدي بسيط الصنع، يتكون من قاعدة جلدية سميكة مخيط عليها قطعة جلدية مقطوعة على شكل حذوة الحصان تقريباً ثم يوصل طرفاها من الخلف بالخياطة. ويكون الخف طويلاً وعريضاً ومرتفعاً، وذو ألوان متعددة مثل الأصفر والأحمر والأسود.

### أزياء النساء

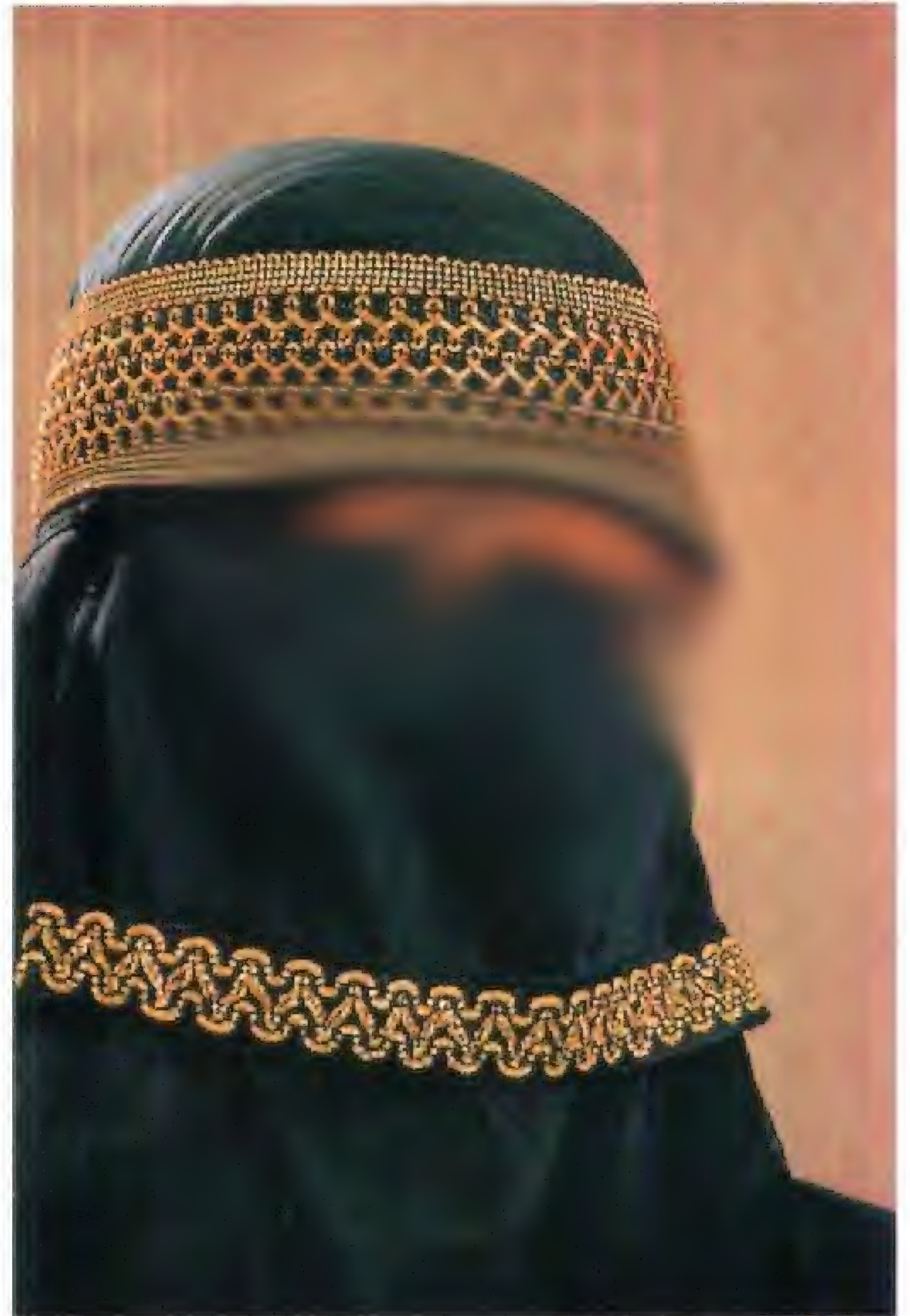
يمكن تقسيم أزياء النساء إلى أكسية وألبسة خارجية، وألبسة داخلية، وأغطية الوجه، وألبسة القدم، والحلي. وفيما يلي عرض لمواصفات كل منها:

الأكسية والألبسة الخارجية تشتمل على: ١- العباءة، ٢- الحبرة، ٣- الثوب.

العباءة يشيع لبسها في دول الخليج وبعض الدول العربية الأخرى، وتُصنع من القطن أو الحرير أو الصوف،



زي شعبي عربي كويتي



بدوية ترتدي البرقع التقليدي





زي شعبي عربي



دراعة حجازية (جنوب الحجاز)



بشت نسائي معصم (زري)



شلحة شيال



شلحة مطرزة بدون أكمام





قميص مع تنورة وطرحة مزر كشين



ثوب أبو وردة



بشت نسائي خراج معصم بالزري وبالحرير الأحمر.



دراعة كرتة حرير أسود (طبيعي) مطرزة بالزري من أسفل وفي الجيب والصدر وأسفل الكمين.





اللباس



سروال مطرز

### الحلي

تتزين المرأة العربية بأنواع متعددة من الحلي المصنوعة من: الذهب والفضة واللؤلؤ والياقوت والمرجان. فمنها الأقراط التي تعلق في أسفل الأذن، والشنوف التي تعلق في أعلى الأذن. ومنها الأطواق والعقود التي تعلق حول العنق. ومنها الخواتم التي تلبس في الأصابع. وهناك الأساور التي تلبس حول المعصم، وكذلك الخلاخيل التي تزين السيقان. انظر أيضاً: الملابس؛ العمامة؛ الموضة.

#### عناصر الموضوع

- ١ - تطور الأزياء الشعبية العربية.
- ٢ - أزياء الرجال.
  - أ - الأكسية والألبسة الخارجية. ج - أغطية الرأس.
  - ب - الألبسة الداخلية. د - ألبسة القدم.
- ٣ - أزياء النساء.
  - أ - الأكسية والألبسة الخارجية. ج - أغطية الوجه.
  - ب - الألبسة الداخلية. د - ألبسة القدم.
- ٤ - الحلي.

**أزيموف، إسحاق (١٩٢٠ - ١٩٩٢ م).** مؤلف أمريكي، كتب نحو ٤٠٠ كتاب للصغار ولل كبار؛ ومعظم كتاباته ليست خيالية، وتركز على العلوم والثقافة، وقد اشتهر بكتاباته الخيالية المبنية على العلوم. وأغلب أبطال القصص القصيرة والروايات عند أزيموف أشخاص آليون. وكتابه **أنا الإنسان الآلي (١٩٥٠ م)**، يشمل مجموعة من هذا النوع. وله مسلسل محبوب طويل من

رقيق، ويكون بدون أكمام. وقد يُسمى شلحة وتكون لها حمالتان على الكتفين، وفتحة واسعة على الصدر.

**أغطية الوجه** تشتمل على: ١ - الطرحة (الخمار) ٢ - النقاب ٣ - البرقع.

الطرحة توضع على الرأس ويغطي بها الوجه، وتطرح على الكتفين لتتدلى إلى الورا، وتُصنع من قماش خفيف أسود اللون تسهل الرؤية من خلفها.

النقاب قطعة قماش مستطيلة الشكل، سوداء اللون، يوضع شطر منها على الرأس، ويتدلى سائرهما من الأمام، يغطي الوجه بأكمله فيما عدا العينين حيث ينقب موضعهما.

البرقع حجاب للوجه يكشف العينين، يُصنع من الكتان أو الكريب الأسود. يلبس بشده على الرأس أعلى الجبين، وربطه من الجانبين خلف الرأس، ويتدلى حتى الركبتين.

**ألبسة القدم.** تشتمل على: ١ - النعال، ٢ - الخفاف ٣ - الجوارب.

النعل يشبه نعل الرجال، ولكنه يتميز عنه بجمال مظهره وزيادة زخارفه، وقد يزين بالجواهر والأحجار الكريمة، ومنه المصنوع من قماش دقيقي والمخشو بالمسك والمخيط بالحرير، ومنه الأسود المشدود بالزنانير.

الخف يشبه خف الرجال، ولكنه يتميز عنه بألوانه الجذابة التي تنسجم مع ألوان الثياب.

الجوارب وتعني لفافة الرجل، هي لباس فارسي الأصل أقبل العرب على ارتدائه. تُصنع من القطن أو الصوف، وتزين برسوم هندسية ملونة.



**الآس** في الحساب، ناتج عدد مضروب في نفسه عدداً محدداً من المرات. على سبيل المثال  $3 \times 3 \times 3 \times 3 \times 3$  يسمى الآس الخامس للعدد ٣ ويكتب  $3^5$ . وفيما يتعلق بـ  $3^5$  يسمى العدد ٣ الأساس والعدد ٥ الدليل الأسّي. أما الأسّين الثاني والثالث لعدد ما فيسميان التريبع؛ التكعيب. انظر: التكعيب؛ التريبع. والآس الأول لعدد ما هو العدد ذاته، أما آس الصفر لعدد ما فهو واحد، بمعنى  $3^1$  هو ٣ و  $3^0$  يكون ١. وينطبق مفهوم الآس أيضاً على الأعداد والكسور السالبة مثال ذلك:

$$3^{-2} \text{ يكون } \frac{1}{3^2} \text{ و } 3^{\frac{1}{3}} \text{ يكون } \sqrt[3]{3}$$

انظر أيضاً: جوجول، رقم؛ اللوغاريتمات.

**الآس**. انظر: أنظمة الأعداد.

**أس. أو. أس.** SOS. نداء استغاثة متعارف عليه، تُطلقه سفينة في حالة خطر، ولا تدلّ الأحرف الثلاثة على أي شيء. وقد اختيرت بسهولة إرسالها عبر جهاز الاتصال اللاسلكي. وربما فسرها بعضهم بأنها تعني أنقذونا: Save Our Souls.

**الآس البرّي** الاسم الشائع لمجموعة من الشجيرات، والأشجار الصغيرة. والآس البري الإنجليزي شجرة دائمة الخضرة ذات أوراق خضراء مصقولة، وثمار حمراء تستخدم لإضفاء الجاذبية على زينات أعياد الميلاد. وفي الماضي كان الآس البري يستخدم في المنازل والكنائس في أعياد الميلاد، وكانت تُسمى الشجرة المقدسة.

وهناك حوالي ثلاثمائة نوع من الآس البري تنمو في كثير من المناطق المعتدلة والمدارية في العالم. والآس شجرة زينة مفضلة، تُزرع في شكل أسوار، وتفتح أزهارها البيضاء في مايو. وهو الشهر نفسه الذي تفتح فيه أزهار نبات آخر، هو شجر الزعرور. وثماره الحمراء ليست فراولة حقيقية، وإنما هي ثمار أحادية النواة. وهي تظهر في أنثى شجرات الآس. وثمار الآس سامة للإنسان ولكن الطيور تأكلها. وشجرة الآس اليابانية، كثيفة الأغصان، ذات أوراق ناعمة، بيضاوية الشكل، وثمارها سوداء تسمى العوسج.

وخشب الآس متين جداً متماسك العروق، ويستخدم في صنع الآلات الموسيقية، والأثاث، والزخارف، وتفرز قشرته الداخلية مادة لزجة تسمى الدابوق (بيردليم). وتستخدم أوراق أنواع الآس التي تزرع في أمريكا الجنوبية، في إنتاج مشروب شبيه بالشاي.

الأساطير العلمية اختار له اسم الآسس، من هذه المجموعة: الآسس (١٩٥١م)، الآسس والإمبراطورية (١٩٥٢م)؛ الآسس الثانية (١٩٥٣م)؛ أطراف الآسس (١٩٨٢م)؛ الآسس والأرض (١٩٨٦م)؛ مقدمة للآسس (١٩٨٨م). وقد كتب أيضاً الرحلة البديعة (١٩٦٦م) وغير ذلك.

ومؤلفات أزيوف غير الخيالية تجعل المواد المستعصية المعقدة سهلة الفهم عند القارئ العام، ومن أمثلة هذا النوع من مؤلفاته مرشد أزيوف الجديد للعلوم (١٩٨٤م)، ومنها الحضارات التي نشأت خارج هذا العالم (١٩٧٩م). وإضافة إلى هذا فقد كتب أزيوف في مجالات مثل التاريخ، والفكاهة، ووليم شكسبير، والإنجيل؛ كما كتب مؤلفين عن سيرته الذاتية، أحدهما في الذاكرة التي لا تزال مخضرة (١٩٧٩م)، والآخر هو في المرح المستمر (١٩٨٠م).

وُلد أزيوف في بتروفيتشي قرب إسمولينسك في روسيا. وعند بلوغه الثالثة من عمره ارتحلت أسرته إلى مدينة نيويورك. وقام بتدريس الكيمياء الحيوية في مدينة بوسطن من عام ١٩٤٩ إلى عام ١٩٥٨م وبعد ذلك تفرغ للكتابة.

**الآس** ويُسمى الريحان الشامي، شجيرة جذابة دائمة الخضرة، تنمو برياً في إقليم البحر الأبيض المتوسط في جنوبي أوروبا، وشمالي إفريقيا. وللآس أوراق لامعة قائمة الخضرة، وأزهار بيضاء طيبة الرائحة. وهو نبات بستان مفضل خاصة في المناطق ذات الشتاء المعتدل. وكان نبات الآس ذا قيمة ثمينة لدى قدماء اليونان الذين استخدموه في احتفالاتهم.

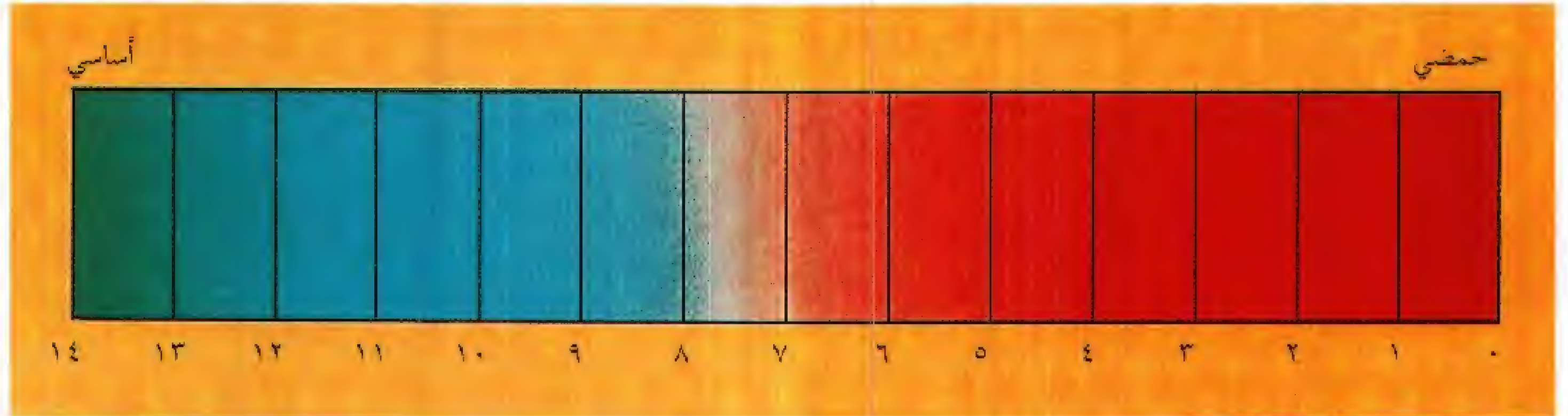
تستخدم أزهار الآس وثماره الغنية بالزيت في صناعة العطور وفي صناعة الدواء. وتُستخدم أخشاب الآس في صناعة عصي التسيار (المشي) والأثاث، كما تُستخدم الجذور في دبع الجلود.



لشجرة الآس أوراق خضراء لامعة وثمار حمراء.



**ميزان الأس الهيدروجيني** على ميزان الأس الهيدروجيني، يكون الأس الهيدروجيني (٧) محايداً. وللمحاليل الحمضية أس هيدروجيني أقل من (٧)، وللمحاليل القاعدية أس هيدروجيني فوق (٧). تبين ورقة خاصة مغموسة في المحلول الأس الهيدروجيني عن طريق تغيير اللون. تتحول الورقة إلى اللون الأحمر إذا كان المحلول حمضياً، وإلى الأزرق إذا كان قاعدياً.



**الأس الهيدروجيني** رقم يستخدمه الكيميائيون لبيان تركيز أيونات الهيدروجين في محلول ما. ويتراوح الأس الهيدروجيني عامة من صفر إلى ١٤. الأس الهيدروجيني الذي تحت (٧) يدل على أن المحلول حمضي والأس الهيدروجيني الذي فوق (٧) يدل على أن المحلول قاعدي (قلوي). المحلول المحايد مثل الماء النقي، لا هو حمضي، ولا قاعدي، والأس الهيدروجيني له (٧) عند درجة ٢٥°. والحروف ب هـ (pH) اختصار لجهد الهيدروجين.

اخترع عالم الكيمياء العضوية سيورن سيورنزن نظام الأس الهيدروجيني عام ١٩٠٩ م. ويُعرف الأس الهيدروجيني لمحلول ما على أنه اللوغاريتم السلبي، (للأساس ١٠)، لتركيز أيونات الهيدروجين فيه. ويعبر عن هذا التركيز بعدد مولات أيونات الهيدروجين في لتر من المحلول. انظر: **الجزء الجرامي**. فالمحلول ذو الأس الهيدروجيني (٦)، يحوي ١٠<sup>-٦</sup> (واحد على المليون) من مول واحد من أيونات الهيدروجين لكل لتر.

يقاس الأس الهيدروجيني غالباً بعدد الأس الهيدروجيني الإلكتروني، أو بصبغات خاصة تسمى **الدلائل الحمضية والقاعدية**. ويعتمد لون الدليل على تركيز أيونات الهيدروجين. وتحتوي ورقة الأس الهيدروجيني على دلائل عديدة تغير اللون عند كل أس هيدروجيني مختلف. ويعتمد كثير من التفاعلات الكيميائية على الأس الهيدروجيني، كما يستخدم الأس الهيدروجيني لتحليل إفرازات الجسم واختبار صلاحية التربة لمحاصيل معينة، وللأغراض الصناعية المتعددة.

**الأساتذة الأربعة** هم أربعة علماء أيرلنديين قاموا في أوائل القرن السابع عشر الميلادي بتأليف مخطوطات عن التاريخ الأيرلندي. هؤلاء العلماء هم: مايكل

أو كليري، وبرغرن أو كليري، وفيرفيسا أو ملكورني، وبرغرن أوديو إيجينان. كان عمل هؤلاء العلماء الأساسي هو سرد التاريخ الأيرلندي بترتيب زمني (كرونولوجي) سمي **حوليات مملكة أيرلندا أو حوليات الأساتذة الأربعة**. وكان أولئك الأربعة ينتمون إلى طائفة الفرنسييسكان. وقد أمضوا أربع سنوات من ١٦٣٢ م إلى ١٦٣٦ م، في تأليف الحوليات في دير بإقليم دونغول في أيرلندا.

كان مايكل أو كليري (١٥٧٥ - ١٦٤٣ م) أبرز الأساتذة الأربعة. وهو ينحدر من عائلة مؤرخين محترفين، ظلوا يؤرخون عن شيوخ الأودونل لعدة أجيال. أصبح أو كليري أخاً عادياً في دير الفرنسييسكان ببلدة لوفاء، في بلجيكا. ثم أرسله رؤسائه إلى أيرلندا، لجمع وتدوين المخطوطات، عن التاريخ الأيرلندي، مع التركيز على تاريخ مقاطعة أستر.

**الأساس**. انظر: **تشديد المباني** (أجزاء البناء)؛ **الدعامة**؛ **المسكن** (بناء المسكن).

**أساس البلاغة** معجم من معاجم الألفاظ. ألفه الزمخشري، محمود بن عمر، سار فيه على غير ما ألف في التأليف المعجمي الذي انتهجه من سبقوه من مؤلفي المعاجم، فشمّل الاختلاف: ترتيبه، وإيراد معاني الألفاظ وتفسيرها عن طريق السياق.

**ترتيبه**. ترتب الكلمات في **أساس البلاغة** بحسب أوائل أصولها المجردة، ويعدّ الزمخشري من السابقين إلى هذا الترتيب إن لم يكن الأول في ذلك.

**المعاني**. خرج **أساس البلاغة** في إيراد معاني ألفاظه عن المؤلف في ذلك، حيث أضاف إلى المعاني المعجمية، معاني مجازية، فمن ذلك قوله: «ثَقَبَ الشيء بالمشقب،



وثَقَبَ اللَّالُ الدَّرَّ، وَدُرُّ مَثَقَبٌ... وَمِنَ الْمَجَازِ كَوَكَبٌ ثاقِبٌ وَدَرِيٌّ، شَدِيدُ الْإِضَاءَةِ وَالتَّلَافُؤِ، كَأَنَّهُ يَثْقُبُ الظُّلْمَةَ فَيَنْفِذُ فِيهَا وَيَدْرُؤُهَا».

**السياق.** شرح الزمخشري الكلمات وفسرها عن طريق استخدامها في سياق يكشف عن معناها. فقد سار أساس البلاغة على تصاريف الكلمات ومشتقاتها وجموعها ومزاداتها، ومعاني كل منها مرتباً بعضها على بعض، متدرجاً بعضها وراء بعض، وسلكها في عبارات عدة تفصح عن معانيها، وتميز مجازها عن حقائقها، وقد تكون تلك العبارات مما يحتج به، وقد تكون غير ذلك، ومن أمثلته على ذلك قوله في مادة (حَصَدَ): «حَصَدَ الزَّرْعَ: جَزَهُ فَهُوَ حَصِيدٌ، وَجَمَعُهُ حَصَائِدٌ، وَهَذَا زَمَانُ الْحَصَادِ: ﴿وَأَتُوا حَقَّهُ يَوْمَ حَصَادِهِ﴾ الأنعام: ١٤١. ولذا يعد أساس البلاغة أول معجم سياقي في المكتبة العربية.

انظر أيضاً: الزمخشري.

**الأساطير الأغريقية.** انظر: الأساطير، علم (الأساطير اليونانية)؛ المارد.

**الأساطير العربية** حكايات نقلها العرب جيلاً بعد جيل بوساطة الرواية تدور حول موضوعات شتى منها الآلهة والأحداث الخارقة، وتختلف عن الخرافات والملاحم التي تسجل أفعال العرب الإنسانية أو التي ابتكرت لأغراض التعليم والتسلية. وقد ورد مصطلح أساطير في القرآن الكريم، مرتبطاً بالتصورات الدينية والاعتقادية، الطقوسية والمعرفية، الروحية والفكرية وذلك في تسعة مواضع في ثماني سور مكية وواحدة مدنية بصيغة الجمع "أساطير الأولين" حيث تخرج المفسرون من تعريفها كمعتقد ديني، واكتفوا بنعتها "بالأباطيل والأكاذيب من زخرف القول". وليس محض مصادفة أن يكون معظم الحديث عن "أساطير الأولين" في السور المكية؛ أي في سياق بث الدعوة الإسلامية في سنواتها الأولى، من أجل نشر المعتقد (الإسلامي) الجديد على أنقاض المعتقدات الأسطورية (الوثنية) التي كانت ذائعة في الجزيرة العربية عند ظهور الإسلام.

**أسباب اندثار الأسطورة.** الأساطير بالمعنى الاصطلاحي الذي أكدته القرآن الكريم تؤكد أن العرب، شأنهم شأن سائر الشعوب، قد مروا بالمرحلة الأسطورية، وأن لهم تراثاً أسطورياً يعكس رؤيتهم وموقفهم من الكون والعالم والوجود منذ جاهليتهم الأولى، على عكس ما أنكر المنكرون من المستشرقين وهو إنكار ينطوي على اتهام

للعقل العربي وللمخيلة العربية بالعجز والقصور. غير أن هذه الأساطير - على كثرتها - ما لبثت بعد انتصار الدين الجديد - أن أخذت في التبدد والتلاشي باعتبارها تراثاً وثنياً. ولم يكن ذلك في صدر الإسلام إبان عهد النبوة والخلافة الراشدة فحسب، بل استمر ذلك في العصور اللاحقة، حيث وقف فقهاء المسلمين من هذه الأساطير (الجاهلية) موقفاً حاسماً بلغ حد القطيعة المعرفية بين موروث العصور الجاهلية من ناحية، وتراث الإسلام من ناحية أخرى. ثم شايهم في ذلك الرواة والعلماء المسلمون - إبان عصر التدوين - فقد أصابهم جميعاً حرج ديني بالغ في رواية هذه الأساطير، بل تدوينها. وكان طبيعياً في ضوء هذه القطيعة، واتساع المسافة الزمنية - بين العصر الجاهلي وازدهار عصر التدوين - أن تندثر معظم الأساطير العربية بعد أن فقدت وظائفها الدينية والمعرفية، وأن تندثر معها تفاصيلها الطقوسية الدقيقة وأخيلتها من الذاكرة التاريخية، علي نحو ما حدث عندما كتب محمد بن إسحاق (ت ١٥٢ هـ، ٧٦٩ م) السيرة النبوية، وكان قد ضمنها بعضاً من أخبار الجاهلية الأولى التي لم تكن إلا مادة أسطورية. جاء من بعده ابن هشام (ت ٢١٣ هـ، ٨٢٨ م) فعمد إلى إسقاط هذه المادة الأسطورية على نحو شبه كامل - برغم ضخامتها - حتى نسبت إليه السيرة دون ابن إسحاق.

وعلى الرغم من أن هذه القطيعة الدينية والثقافية والتدوينية قد فعلت فعلها الهائل في اندثار الأساطير العربية، بعد أن فقدت وظائفها، وانفرط عقدتها، فإن مادتها التي علقت بالذاكرة الجمعية أو العقلية الأسطورية للعامة، لم تتبدد، وإنما تحللت أو تحولت إلى "عناصر" أسطورية استطاعت أن تتسرب - في كثير منها - إلى الثقافة العربية الإسلامية، بشقيها الشفاهي والكتابي، وأن تبدى تجلياتها على شكل ممارسات أو عادات سحرية، أو على شكل عادات وطقوس لا معقولة، أو على شكل سلوك وثني موروث، أو على شكل معتقد شعبي لا إسلامي، أو غير ذلك مما هو سائد في العادات والتقاليد والمعتقدات الشعبية العربية ذات الجذور الأسطورية التي لاتزال فاعلة في الذات العربية العامة - ربما إلى اليوم - التي استطاعت أيضاً أن تعرف طريقها إلى التسجيل والتدوين في المصادر العربية القديمة، بشكل مباشر أو غير مباشر، على نحو ما جاء في المصادر الدينية ومصادر التفسير وقصص الأنبياء، وكذلك كتب الملل والنحل وما كتب عن الأصنام، وكتب الأدب ومعاجم اللغة، ومصادر الشعر الجاهلي وكتب الأمثال، وكتب المغازي والفتوح ومعاجم البلدان، وكتب الأخبار والأنساب والتراجم والسير التاريخية والشعبية، وكتب الحيوان، وعجائب المخلوقات وغرائب الموجودات وغيرها.



**نماذج من الأساطير العربية.** على الرغم من أن المادة الأسطورية جاءت - في معظمها - مقتطعة من سياقها السوسيو - ديني أو الثقافي، إلا أنها تؤكد أن العرب قد عرفوا الأساطير بكل أنواعها : الأساطير الكونية (أساطير الخلق والتكوين) والأساطير الطقوسية (الدينية) والأساطير التعليمية، والأساطير الرمزية، والأساطير الحضارية، وأساطير البطل المؤله ونظائره من الكائنات الخارقة في العصور الجاهلية السحيقة والمتأخرة.

ويستطيع الباحث في هذه المادة الأسطورية أن يفرق بين أمرين بشأن تدوينها في كتب التراث؛ فبعضها حفل بتدوين أساطير عربية متكاملة أو شبه متكاملة، وإن وردت مجملة أو شديدة الإيجاز، ومنتزعة من سياقها الطقوسي أو الشعائري، وبعضها اكتفى بتدوين بعض أجزاء منها فيما يعرف باسم "العناصر" الأسطورية. وهذه العناصر هي التي أطلق عليها الجاحظ (ت ٢٥٥ هـ، ٨٦٨ م) مصطلح **أوابد العرب** ومنها - على سبيل المثال - إيمان العرب في جاهليتهم بالهامة والصدى، وإلقاء سن الثغر إلى الشمس، وجز ناصية الفارس الأسير (حيث الشعر مكمّن القوة)، ومنها الإيمان بالسحر والكهانة والعيافة، والتطير وزجر الطير، وشق الرداء، وخدر الرجل واختلاج العين ... إلخ. ومنها معتقدات العرب المعروفة باسم **نيران العرب** بكل أنواعها ورموزها الاعتقادية والسحرية والعلاماتية (السيمائية) التي أفاض أيضاً في ذكرها النويري (ت ٧٣٢ هـ، ١٣٣١ هـ). ومنها الإيمان بالرئي والعمار والهاتف، وكذلك الغيلان والسعالي، وقدرتها على التحول والتشكل في أية صورة تشاء، ولاسيما السعالي من سحرة الجن التي تتشكل على هيئة فتاة حسناء أو أم تنادي وليدها وتترأى للمسافر في القفار أو للساري في الخلوات، فيتبعها، فتفترسه، وقد تتزوج به، وغير ذلك من "عناصر" ذات طابع أو أصل أسطوري، مما نهى عنه الإسلام صراحة "لا هامة ولا صفر ولا غول ... إلخ" وما أكثر ما وصلنا من هذه العناصر الأسطورية في كتب الأمثال والأخبار والحيوان وعجائب المخلوقات.

أما المادة الأسطورية التي وصلتنا فهي، على شدة إيجازها، شبه كاملة أو كاملة فهي كثيرة؛ فثمة أساطير كونية تتعلق بالخلق والتكوين، وقد عرفت طريقها إلى التدوين في كتب الأخبار والتواريخ الموسوعية، وبعض الإسرائيليات والأحاديث الموضوعة. وثمة أساطير تتعلق بالمعتقدات الدينية، فقد كان للعرب آلهتهم في الجاهلية الأولى والثانية، وعرفوا - مثل سائر شعوب المنطقة - عبادة الآلهة الشمسية والقمرية، وإلى ذلك يشير القرآن الكريم في قوله تعالى: ﴿ومن آياته الليل والنهار والشمس والقمر، لا

تسجدوا للشمس ولا للقمر، واسجدوا لله الذي خلقهن﴾ فصلت: ٣٧. وما أكثر آلهة العرب في الجاهلية، وما أكثر أصنامهم وأوثانهم وأنصابهم الرامزة إلى هذه الآلهة، في مراحل عقائدية متلاحقة ومتداخلة، مثال ذلك الآلهة الشمسية اللات (إلهة الخصب والحب والجمال) ومثلها العزى، أو الآلهة القمرية مناة باعتبارها إلهة الموت أو المنية التي ورد ذكرها في سورة النجم (٥٣ : ٢٠). وكان لهذه الآلهة جميعها طقوسها وشعائرها، كما يروي ابن الكلبي (ت ١٤٦ هـ، ٧٦٣ م) ومنها أن قريشاً حينما كانت تطوف بالكعبة قبيل الإسلام، تنشّد (وهذا هو المنطوق القولي للأسطورة) وتقول: واللات والعزى ومناة الثالثة الأخرى، فإنهن الغرائق العلى، وإن شفاعتن لترجى. وكانت العرب تزعم أن هذه الآلهة هي المدبرة للعالم بخيره وشره. كما عبدوا الكواكب والنجوم السيارة، ومن أشهرها "الزهرة" آلهة الجمال والحب والإغراء في الميثولوجيا العربية، وهذه الآلهة هي التي كانوا يعتقدون أنها أوقعت أعظم ملكين - علماً وديناً - في شرك إغرائها، وهما هاروت وماروت. وتروي الأسطورة أنها طلبت منهما أن يعلمها الكلام الذي يصعدان به إلى السماء، فعلمهاها، وعرجت إلى السماء، وهناك نسيت ما تنزل به إلى الأرض، فبقيت هناك، وأصبحت ذلك الكوكب الجميل، كوكب الحب والحسن والغناء والسرور عند العرب.

ومثلها أسطورة إساف ونائلة وما يرتبط بعبادتهما من التلابي (وهي الأدعية الدينية المصاحبة لطقوس الحج في الجاهلية). وثمة بقايا أسطورية أخرى تشير إلى أن العرب أيضاً - في جاهليتهم الأولى - قد عرفوا تقديس الحيوان (ومن ثم تحريم ذبحه) فضلاً عن عبادته إبان المرحلة الطوطمية، وكذلك تقديس بعض الشجر مثل شجرة الخلصة، وشجرة ذات أنواط كما عرف العرب أيضاً عبادة الجن والملائكة، كما قدسوا بعض الظواهر الطبيعية كالمنطر والاستسقاء بالأنواء، وقوس قزح، وكان "قزح" هو إله الرعد والبرق والمنطر عند العرب، ثم في مرحلة متأخرة صار إله الحرب، كما كان "هبل" إله الخصب والرزق. كذلك قدس العرب النار (نار المزدلفة) كما كانت لهم تصوراتهم الميثولوجية عن الملائكة ومآثرهم، والشياطين وفعالهم منها أسطورة شياطين الشعراء - مثلاً - في وادي عبقر، وهي أسطورة تعليلية شارحة في تفسير الإلهام الشعري، ولها نظائرها في أساطير الشعوب.

وللعرب كثير من الأساطير التعليلية التي تتعلق بعالم النجوم (أسطورة الثريا والدبران) أو بعالم الطبيعة، وعالم النبات، وعالم الحيوان الذي كان الجاحظ أول من أفاض في ذكر أساطيره، وكذلك في الأساطير التي تتعلق بعالم



إن مثل هذا التراث الميثولوجي للعرب، الذي يبدو في نظر البعض تراثاً خرافياً أو لا معقولاً، هو تراث جدير بالدرس والتحليل باعتباره من أهم أعمدة التراث العربي. انظر أيضاً: الأساطير، علم؛ الأسطورة.

**الأساطير، علم.** علم الأساطير يتناول بالدراسة كل ما يكون خارجاً عن المؤلف وخالقاً للعادات في صفات الإنسان والحيوان والطير والمخلوقات الخرافية. حاول الناس دائماً أن يفهموا سبب حدوث أمور معينة. ومثال ذلك أن الناس أرادوا أن يعرفوا لماذا تشرق الشمس وتغيب؟ وما سبب البرق؟ كما أرادوا أن يعرفوا كيف تم خلق الأرض؟ وكيف وجدت الإنسانية؟ وأين وجدت أولاً؟

واليوم يملك الناس إجابات يقينية عن طريق الدين، والنظريات العلمية، لكثير من هذه الأسئلة عن العالم حولهم. وقد كانوا قديماً تنقصهم المعرفة اللازمة لإعطاء إجابات علمية عن تلك الأمور. ولذلك فغالباً ما كانوا يفسرون الأحداث المتعلقة بالطبيعة بشكل قصص عن الآلهة ذكورها وإناثها وعن الأبطال الخرافيين. فمثلاً كان لدى الإغريق قصة يفسرون بها وجود الشر والمشكلات الأخرى. ذلك بأنهم كانوا يعتقدون بأنه فيما مضى كانت شرور العالم ومشكلاته محبوسة داخل صندوق. وقد هرب الناس عندما قامت بفتحه المرأة الأولى، وهي المسماة باندورا. ومثل هذه القصص تسمى أساطير. وتُدعى دراسة الأساطير عادة علم الأساطير. ولا تزال تُستعمل الأساطير في بعض أنحاء العالم لتفسير الحقائق العلمية الخاصة بعالمنا.

تتعلق معظم الأساطير القديمة بكائنات مقدسة هي الآلهة. وهذه الآلهة تتمتع عند المعتقدين بها بقوى خارقة للطبيعة تفوق إلى حد كبير قوة البشر. ولكن على الرغم من القوى الخارقة المنسوبة إليها، فإن كثيراً من الآلهة من الجنسين وكذلك كثيراً من الأبطال الذين برزوا في الأساطير القديمة (الميثولوجيا) لهم خواص إنسانية. فهم ينساقون وراء العواطف كالحُب والحسد ويمرون بالتجارب الإنسانية، كالولادة والموت. وهناك عدد من الكائنات الأسطورية تشبه البشر إلى حد بعيد. وفي كثير من الحالات فإن الصفات الإنسانية للآلهة تبرز المثل السائدة في مجتمع ما. فالآلهة الطيبة ذكوراً وإناثاً تتمتع بصفات يُعجب بها المجتمع، بينما تتمتع الآلهة الشريرة بالصفات التي يمتقتها ذلك المجتمع.

ونستطيع بدراستنا للأساطير أن نعرف كيف أجابت المجتمعات المختلفة قديماً عن الأسئلة الأساسية المتعلقة بالعالم ومكان الفرد فيه. ونحن ندرس الأساطير لنعرف كيف أن

الجن والسعالي والغيلان، والعلاقة بينها وبين عالم الإنسان من عشق وزواج كان من نتاجه المشترك - مثلاً - بلقيس ملكة سبأ، أو ما وقع بينهما من معارك وحروب ضارية. وما يرتبط بذلك كله من أعمال السحر والكهانة والعرافة والقيافة وتسخير الجن.

وثمة أساطير تاريخية تتعلق بذكر قصص العرب البائدة الذين ورد ذكرهم في القرآن الكريم والشعر الجاهلي. وقد وقفت عندها المصادر التاريخية المبكرة وكتب الأخبار والتفاسير، مثل إرم ذات العماد، وثمرود وعاد، وطسم وجديس وجرهم والعماليق وغيرهم وما يتعلق بتاريخهم من حروب، أو بمعتقداتهم من آلهة، مثل الإله الشمسي "سمو إيل" بمعنى الإله صاحب السمو في مدينة جو باليمامة (السموئل قبل أن تختلط الأسطورة بالمرويات التاريخية والشعبية الإسلامية المتأخرة). فضلاً عن بعض الأساطير التي تتعلق بظهور المدن وإنشاء السدود مثل؛ سد مأرب، وبناء بعض القصور والحصون والمعابد وبيوت الآلهة مثل؛ قصر غمدان أو الخورنق والسدير ومثل حصن الأبلق وحصن مارد في منطقة الجوف في عصر العماليق.

كما عرف العرب أيضاً الأساطير الحضارية، فضلاً عن أساطير بعض المخلوقات أو الكائنات الخارقة، وبعضها موغل في القدم، مثل أسطورة عوج بن عنق أو عناق، وأسطورة زرقاء اليمامة، الكاهنة التي كانت تبصر الشيء من مسيرة ثلاثة أيام. وبعضها حديث نسبياً، مثل أسطورة الكاهن شق؛ وقد سمي بذلك لأنه ولد بشق واحد، ويبد ورجل وعين واحدة وأسطورة الكاهن سطيح الذي كان يدرج كما يدرج الثوب، ولا عظم فيه إلا الجمجمة. وتروى عن كليهما قصص عجيبة وأحاديث غريبة ذات طابع أسطوري بحث.

**الملاحم العالمية للأسطورة العربية.** الملاحم العامة للأساطير العربية (من حيث هي قصة، تحكمها مبادئ السرد القصصي) هي الملاحم ذاتها في الميثولوجيا العالمية. فهي تتضمن حدثاً خارقاً لفاعل خارق (إله أو شبه إله أو كائن فوق طبيعي) وهي بهذا الحدث المقدس تختلف اختلافاً جذرياً عن سائر أنماط التعبير القصصي الشعبي والملحمي والدرامي. وقد يكون هذا الحدث الأسطوري الخارق بسيطاً يتكون من عنصر قصصي واحد (وحدة حكائية)، وقد يكون مركباً من عدد من الوحدات الحكائية. ويقع هذا الحدث الميثولوجي دائماً في الزمن الأسطوري القديم، زمن البدايات المقدسة، وفي الحيز الأسطوري، حيث الأمكنة الأسطورية لا تملك واقعاً جغرافياً محدداً أو يتسم بأية خاصية جغرافية حقيقية.



انفصال الأرض عن السماء. أما عن علاقة الخصائص الوراثية في الأساطير، فقد نجد مجتمعاً كبيراً يعتقد بأسطورة معينة عندما ينقسم إلى مجتمعات أصغر، ذلك لأن كل جماعة تحتفظ بجزء من تلك الأسطورة بالطريقة التي تحلو لها، فتكون العلاقة بين هذه الأساطير ذات خصائص وراثية. فالأساطير التي تروى عن كبير آلهة الإغريق القدماء زيوس، والمعبود الهندي القديم إندرا تعتبر ذات خصائص وراثية إذ نجدهما متماثلين في كثير من الصفات، ويمكن تفسير هذا التشابه بأن الإغريق القدماء والهنود القدماء قد نشأوا من أصل حضاري مشترك. وتظهر العلاقات التاريخية عندما نجد أساطير متشابهة بين مجتمعات ذات ثقافات لا يمت بعضها إلى بعضها بصلة. وكان الشاعر الإغريقي هسيود قد كتب قصيدته الطويلة وفيها أساطير هندية - يونانية كثيرة متشابهة وكذلك أساطير من التاريخ القديم للشرقين الأدنى والأوسط.

### الأساطير عند العرب

يقرر بعض دارسي الأدب أن ما وصل إلينا من تراث الجاهليين لا يدل صراحة على وجود تراث أسطوري كبير، وذلك بسبب إهمال الرواة المسلمين في عصر التدوين لما رأوه فيه مما لا يتفق وعقيدتهم الإسلامية، منطلقين في ذلك من فهمهم العام للأسطورة من حيث كونها كل شيء يناقض الواقع أو بتعبير آخر "ما لا وجود له في الواقع". وقد ورد لفظ أساطير الأولين في القرآن الكريم في تسعة مواضع في سياق تكذيب المشركين لرسالة محمد ﷺ بعمامة القرآن بخاصة. فكانوا يصفون القرآن بأنه أساطير الأولين؛ أي أباطيل وخرافات الأولين. ﴿وقالوا أساطير الأولين اكتتبها فهي تملى عليه بكرة وأصيلاً﴾ الفرقان: ٥. ﴿إذا نتلى عليه آياتنا قال أساطير الأولين﴾ القلم: ١٥. ويمكن القول إن كثيراً من القصص التي تروى في العهد القديم وفي آثار سامية أخرى تنتمي إلى تلك الطائفة الكبيرة من الأساطير التي صيغت في قلب الجزيرة العربية من أزمدة سحيقة. غير أن بعض هذه الأساطير قد تسرب إلينا في قصص الأيام (أيام العرب) مشوباً ببعض الخرافات والحكايات الشعبية كما تسرب إلى أنساب العرب.

وتعد حكايات ألف ليلة وليلة ممثلة لفن الحكاية الخرافية عند العرب. ويكفي أن نشير إلى حكاية علاء الدين والمصباح السحري وحكاية علي بابا والأربعين حرامي، وحكاية الصياد والشبح وحكاية الشجرة المتكلمة وحكاية الطير المغني وحكاية الأخوات الحاققات ثم حكاية الأمير أحمد.

شعباً من الشعوب طوّرت نظاماً اجتماعياً معيناً بعبادته المختلفة وطرق حياته المتعددة.

وعلى مدى آلاف السنين قدمت الأساطير المادة اللازمة لكثير من الفنون العالمية الشهيرة. كما ألهمت الأساطير والشخصيات الأسطورية الأدباء والشعراء والفنانين إبداع روائع الأدب والموسيقى والهندسة المعمارية والرسم والنحت.

كانت الأساطير مجرد خرافات وتخيلات وأوهام ومحاولات اجتهدية لتفسير أحداث كونية ولم تكن تستند إلا إلى الظن، وهي بالنسبة للعالم المتحضر اليوم وبعد ظهور الأديان والتقدم العلمي لم تعد غير مجرد قصص تسلية، كما أنها تعين على التعرف على جانب من تفكير الأقدمين.

نستطيع أن نقسم الأساطير إلى مجموعتين هما: أساطير الخلق وأساطير التعليل. وتحاول أساطير الخلق أن تفسر أصل الكون وخلق البشر وظهور الآلهة. أما الأساطير التعليلية فإنها تهدف إلى تفسير الظواهر الطبيعية. فالإسكندنافيون القدماء مثلاً كانوا يعتقدون بأن أحد آلهتهم - واسمه ثور - هو الذي كان يصنع الرعد والبرق عندما كان يقذف بمطرقة في وجوه الأعداء وقد اعتقد الإغريق القدماء بما يشبه هذا التعليل.

وهناك بعض الأساطير المتعلقة بالمرض والموت، فقد اعتقد كثير من المجتمعات القديمة وبعض المجتمعات البدائية التي لا تزال تعيش في عصرنا الحاضر أن بعض الكائنات الأسطورية هي التي تسبب الموت. وقد تشير الأساطير المتعلقة بالأبطال الوطنيين إلى بعض القيم الأخلاقية، وهي أساطير يؤمن بها الناس رغم عدم استنادها إلى أي أساس، كذلك قد تجد مجموعة أسطورية أخرى ليس لها اسم معين إذ إنها ليست بشراً أو حيوانات وإنما هي خليط من الاثنين ومثال ذلك أبوالهول في مصر القديمة الذي له رأس إنسان وجسم أسد.

كذلك نجد بقاعاً وأماكن أسطورية - حسب بعض المعتقدات - وهي تزخر بالأرواح والعفاريت وغيرها مثل جبل فوجي أعلى جبل في اليابان. وقد اعتقد الإغريق بوجود مواقع أسطورية تحت الأرض مثل «هاديس» إذ كانوا يعتقدون أن أرواح الموتى تعيش فيها.

وعندما نقارن أساطير متشابهة لمجتمعات مختلفة نأخذ بعين الاعتبار العلاقات الإحيائية والخصائص الوراثية والتاريخية. فالعلاقات الإحيائية تستند إلى الطرق التي يستجيب بها الناس للظواهر العامة التي تحدث في محيطهم. والمثال على ذلك اعتقاد كل من قبيلة ماووري في نيوزيلندا والإغريق القدماء بأسطورة تصف كيفية



المسيحية خلال القرن الثالث عشر قبل الميلاد. وفي القرن الثاني عشر ق.م. جاء الدورون في شمال غربي اليونان واستقروا في أرض المسيحيين، وخلال القرون الأربعة التالية المعروفة بالفترة المظلمة للإغريق القدماء اتحدت الأساطير المسيحية والدورية لتشكيل الأساطير التقليدية المعروفة للإغريق.

وتنقسم آلهة اليونان إلى عدة مجموعات أقدمها التيتانيون بقيادة كرونوس وأقواها الأوليمبيون الذين كانوا يتألفون من عدة درجات في أعلاها ستة آلهة أكبرهم زيوس وست إلهات أكبرهن أثينا.

**الأبطال.** تبوأ أبطال الإغريق في أساطيرهم مرتبة الآلهة تقريباً. وكان معظمهم أو كلهم عرضة للموت، إذ إنهم يولدون ويكبرون ويموتون ولكنهم يظلون منتسبين للآلهة، بل إن كثيرين منهم كانوا يدعون أنهم من جنس الآلهة، وهؤلاء ينقسمون إلى مجموعتين: المجموعة الأولى جاءت قبل حرب طروادة والمجموعة الثانية اشتركت في حرب طروادة، ويأتي أوديب ضمن المجموعة الأولى وقصة قتله لوالده خطأ وتزوجه من أمه معروفة ويتداولها الفنانون والكتاب منذ أكثر من ٢٥ قرناً.

اندلعت حرب طروادة بين اليونان ومدينة طروادة، عندما فرت هيلين زوجة ملك أسبرطة إلى طروادة مع باريس ابن ملك طروادة، فأعد اليونانيون جيشاً لمحاربة طروادة واستعادة هيلين إلى اليونان، وتأتي معلوماتنا حول هذه الحرب مما ذكر في ملحمتي **الإلياذة** و**الأوديسة**. ومن الأبطال اليونانيين الذين اشتركوا في حرب طروادة أجاممنون القائد العام، ومنيلاوس زوج هيلين، وأوديسيوس القائد الذكي الذي دبر خطة أدت إلى سقوط طروادة، وأخيل أشهر المحاربين اليونانيين. ومن أشهر أبطال طروادة أيضاً هيكتور وباريس.

### الأساطير الرومانية

يعتقد الكثيرون أن الأساطير الرومانية صورة طبق الأصل من الأساطير اليونانية، وقد احتك الرومان باليونانيين خلال القرن الثامن قبل الميلاد. ولكن قبل هذه الفترة كان للرومان أساطيرهم الخاصة بهم. والواقع أن كثيراً من أوجه التشابه الأساسية بين الأساطير الرومانية واليونانية ترجع إلى حقيقة التراث **الهندي الأوروبي** المشترك لروما واليونان.

حاول الرومان في أساطيرهم توضيح أصولهم وتاريخ شعبهم وهكذا توصلوا إلى اعتبار آلهتهم رجالاً تاريخيين. وأفضل مثال على ذلك قصة رومولوس وريموس، وكانا شقيقين توأمين ولدا من أم ماتت وأب هو مارس إله الحرب حسب أساطيرهم. وبعد ولادتهما مباشرة وضعوهما في

وتزخر حكايات ألف ليلة وليلة بالجن والعفاريت والخوارق. ومن أبرز الخوارق خاتم سليمان يفركه البطل فيظهر له جني يأتمر بأمره ويحقق له ما يريد كما في حكاية **معروف الإسكافي**. وتتردد في الحكايات أدوات خارقة مثل الحصان الطائر في حكاية **الصعلوك الثالث** من قصة الحمائل والبنات الثلاث.

ومن مشهور الأساطير العربية الغول والعنقاء وقد أكثر الشعراء من ذكرهما وضربوهما مثلاً في القلة والندرة. وسيطرت فكرة **الهامة** في الشعر العربي زماناً وهي طائر أو دابة تخرج من رأس القتل وتظل هائمة تطلب القصاص وتتردد "اسقوني اسقوني" ولا تهدأ حتى يؤخذ بالشئ من القاتل فتروى من دمه وتسكن. وقد وظف كثير من الشعراء والأدباء في العصر الحديث الأسطورة واتخذوها قناعاً ورمزاً لكثير من المعاني والأفكار.

وقد أدرك الغربيون ما في تلك الحكايات الخرافية من سحر ورهافة مغزى وصور جديدة تأسر القارئ عن طريق روعتها التي تنبع من حياة البذخ، مما حدا بهم أن يترجموها إلى لغاتهم. انظر: **الأساطير العربية**.

### الأساطير المصرية

إن أقدم المعلومات التي حصلنا عليها حول الأساطير المصرية أتت من الكتابات **الهيروغليفية** المدونة على جدران القبور، كما عثر على كتابات في غرف الدفن داخل الأهرام وتسمى **كتابات الأهرامات**. تذكر لنا هذه النصوص أن المصريين القدماء خلال الفترة من ٣٢٠٠ إلى ٢٢٥٠ ق.م. كانوا يعبدون تسعة آلهة، وتطور مصطلح **التساعي** ليشمل آلهة أخرى مثل «نون» التي كانت ترمز إلى المحيط الأعظم الذي كان موجوداً حسب تلك الأساطير قبل خلق الأرض والسما، ومن هذه الآلهة: حورس، وهاتور، وأنوبيس، وإيزيس، ونفتيس، وأوزيريس، ورع، وتوت، وأمون، وبتاح، وتيفنوت، وست، وأمون-رع.

وكان لآلهة مصر القديمة والأساطير التي نسجت حولها تأثير كبير في أساطير كثير من الحضارات الأخرى المجاورة.

### الأساطير اليونانية (الإغريقية)

عثر على أقدم الأساطير اليونانية مدونة في **اللوحة الطينية** الذي يعود إلى عهد الحضارة المسيحية التي بلغت ذروتها خلال الفترة من القرن الخامس عشر قبل الميلاد إلى القرن الثالث عشر قبل الميلاد. وشملت هذه الحضارة عدة مدن يونانية من بينها مسينيا. وقد أشارت تلك الألواح إلى معبود مسينيا الرئيسي باسم بوسيدون. وسقطت الحضارة



المعلومات الأخرى من القصص الخرافية عن أشخاص وأبطال من الأدب الألماني والآثار التاريخية الخاصة بالقرون الوسطى. ويذكر كتاب الإيدا أنه قبل وجود الحياة كانت الأرض تتكون من مكانين أحدهما نار والآخر جليد ويفصل بينهما فراغ هائل تلتقي فيه النار بالجليد.

### الأساطير في جزر المحيط الهادئ

تنتشر الآلاف من هذه الجزر في المحيط الهادئ. وقد ازدهرت تقاليد خصبه من الأساطير والأشخاص الأسطوريين بين مختلف الثقافات السائدة في هذه الجزر حتى نهاية القرن التاسع عشر عندما تحول الكثيرون منهم إلى النصرانية، وقد احتفظ غير النصارى بتقاليدهم الأسطورية وفعل ذلك أيضاً بعض النصارى الذين احتفظوا بجانب من تلك التقاليد.

### أساطير الهنود الأمريكيين

عندما اكتشف كريستوفر كولمبوس أمريكا كان الهنود الأمريكيون يعيشون في كل من الأمريكتين الشمالية والجنوبية وكان لهؤلاء أسلوبهم الخاص في المعيشة ولهم أساطيرهم المتميزة، غير أن تلك الأساطير المختلفة كانت لها مظاهر عديدة مشتركة. ومعظم الهنود الأمريكيين كانوا يعتقدون بوجود القوى الخارقة للطبيعة ويقومون بإجراء طقوس دينية كثيرة إرضاء لتلك القوى وطلباً لمساعدتهم للحصول على الرزق والانتصار على أعدائهم في الحروب، وتصف أساطيرهم نهاية العالم بأنها ستكون نتيجة كوارث تأتي بها النيران أو الفيضانات.

### كيف بدأت الأساطير

بحث الدارسون طيلة القرون العشرين الماضية على الأقل في كيفية نشوء الأساطير، ويعتقد بعضهم أن البداية كانت على شكل حوادث تاريخية تم تحريفها بمرور الزمان ويرى غيرهم أن الأساطير نشأت نتيجة محاولة الناس تفسير أسباب حدوث الظواهر الطبيعية التي عجزوا عن فهمها، وهناك نظريات أخرى حول هذه الظاهرة لكن لا يجيب أي منها عن الأسئلة التي تثار حولها رغم أنها تسهم إلى حد ما في فهم الموضوع.

**نظرية هوميروس.** كان هوميروس عالماً إغريقياً قديماً في أواخر القرن الرابع وأوائل القرن الثالث قبل الميلاد. وكان أول عالم يقول إن الأساطير تستند إلى حقائق تاريخية، وكان يعتقد أن على الدارسين أن يطرحوا جانباً العناصر الخارقة للطبيعة في الأساطير. فكان يقول مثلاً إن من المحتمل أن زيوس كان أحد الملوك العظام في كريت القديمة، وكان ذلك سبباً في خلق القصص الأسطورية عنه.

سلة وألقوهما في نهر التير فالتقطتهما ذئبة اعتنت بهما، ثم اكتشفهما أحد الرعاة وأخذهما ورباهما إلى أن أصبحا شاوين يافعين. وقرر الفتيان إنشاء مدينة في نفس المكان الذي التقطتهما الذئبة عنده على نهر التير، وبعد ذلك حدثت مشاجرة قتل خلالها ريموس فقام رومولوس بإنشاء مدينة روما، ويفترض أن ذلك حدث في سنة ٧٥٣ ق.م.

تعاقب على حكم روما سبعة ملوك كما تقول الأساطير الرومانية أولهم رومولوس، غير أن الدارسين يشكون في وجود هؤلاء الملوك أصلاً وفي الحوادث المنسوبة إليهم، ويقولون باحتمال أن يكون هؤلاء الملوك رموزاً للآلهة تحولت بعد ذلك إلى شخصيات تاريخية. ويذكر الشاعر الروماني كينثاس إينوس كيف أن البطل إينيس جاء بعد تدمير طروادة إلى إيطاليا وقام بوضع الأسس بين عامي ٣٠ و ١٩ ق.م. وقد وردت نفس الفكرة من قبل الشاعر الروماني الشهير فيرجيل في ملحمة المعروفة باسم **الإنيادة**. وهكذا نجد أن فيرجيل يربط بين إنشاء مدينة روما وحرب طروادة وهي حدث معروف في الأساطير الإغريقية.

### الأساطير السلتيّة

يرجع أصل السلتيين إلى الأقوام الهندية الأوروبية القديمة، وقد عاش معظم السلتيين فيما يسمى الآن بألمانيا الجنوبية الغربية إلى القرن السادس قبل الميلاد. واستقروا بعد ذلك في أنحاء أوروبا الغربية وفي الجزر البريطانية. وتأتي معظم معلوماتنا حول الأساطير السلتيّة من الرموز الأسطورية والحوادث في الجزر البريطانية ولا سيما في أيرلندا وقد احتفظ الرهبان الأيرلنديون في العصور الوسطى بكثير من الأساطير السلتيّة القديمة في عدة مجموعات من المخطوطات، وأهم هذه المجموعات **كتاب الفتوحات** الذي يتتبع التاريخ الأسطوري لأيرلندا. وتوجد مجموعة أخرى مهمة من المخطوطات من مقاطعة ويلز تسمى **ماينوجيون**. والقصص الأربع الأولى الواردة في هذه المجموعة - مع أربع قصص خيالية شعبية مستقلة - فيها وصف لتاريخ الأساطير البريطانية. **والأساطير الويلزية** تتعلق بالكائنات البشرية التي قد تمتلك قوى سحرية أو تفتقدها ويتعلق معظم الأساطير الأيرلندية باللاهوت.

### الأساطير النُورسِيّة

وهي تتألف من الأساطير الإسكندنافية والألمانية وتسمى أحياناً **بالأساطير النُورسِيّة** نسبة إلى النورسيين الذين عاشوا في إسكندنافيا في القرون الوسطى. والمصادر الرئيسية للأساطير الإسكندنافية أثران باسم **الإيدا** يشتملان على قصائد مكتوبة خلال القرن ١٣ ق.م. وتأتي



**نظرية مولر.** ذكر فريدتش مولر، العالم الألماني المولد، الإنجليزي اللغة الذي عاش في القرن التاسع عشر الميلادي، أن الآلهة القدماء والأبطال الأسطوريين كانوا في الحقيقة تجسيداً للطبيعة ولا سيما الشمس. ويفسر ذلك بقوله إن مولد البطل يرمز إلى الضحى فترة ارتفاع الشمس فوق هامة السماء، بينما سقوط البطل وموته يرمزان إلى مغيب الشمس. وقد أكد عالم الأجناس البشرية مالمينوفسكي على العوامل النفسية التي تقود الناس إلى عمل الأساطير.

### ماذا تعلمنا الأساطير

توصل كثير من علماء الاجتماع إلى نظريات حول كيفية معرفة أحوال الناس من الأساطير التي يذكرونها. وتؤكد بعض هذه النظريات على أهمية دور الأساطير في فهم المجتمع ككل، وتركز نظريات أخرى، على دور الأسطورة في فهم الأسلوب الذي يتصرف فيه شخص ما بطريقة معينة.

ويعتقد عالم الاجتماع الفرنسي إميل دوركايم الذي عاش في أواخر القرن التاسع عشر وأوائل القرن العشرين الميلاديين أن كل مجتمع يوجد لنفسه عادات وأعرافاً وقيماً اجتماعية معينة تنعكس على الدين الذي يؤمن به ذلك المجتمع، لذلك، وكما يقول دوركايم، فإن معبود مجتمع ما وأبطاله وأساطيره إنما هم تمثيل تراكمي جماعي لأعراف ذلك المجتمع وقيمه أو للأجزاء المهمة التي تشتمل عليها، ويضيف دوركايم إنه بالاطلاع على أساطير أحد المجتمعات يستطيع عالم الاجتماع أن يكتشف الأعراف والقيم والعادات الاجتماعية التي يتمسك بها ذلك المجتمع.

### مقالات ذات صلة في الموسوعة

#### أساطير مصرية

أبولو	إيزيس	رع
أرتيميس	ثوت	سيرابيس
أسكليبيوس	حورس	هاتور

#### أساطير إغريقية

#### آلهة وإلهات

أبولو	بوسيدون	نميس
أرتيميس	تريتون	نيروس
أسكليبيوس	التيتان، آلهة	هاديس
أطلس	حيرا	هرمس
أفروديت	ديمتر	هستيا
إلهات الفن	ديونيسوس	هليوس
أورانوس	زيوس	هينوس
إبولس	الساتير	هيبي
بان	كرونوس	هيفيستوس
برسيفوني	مورفيوس	هيكاتي
بروميثيوس	ميوزات	

### أبطال وشخصيات من هومر

انظر مقالات الإلياذة والأوديسة وهومر. انظر أيضاً: المقالات التالية:

أجاكس الأصغر	إفيجينيا	كليتمسترا
أجاكس الأكبر	باريس	لاوكون
أجاممنون	بريام	منيلوس
أنخيل	سيرسي	هكيوبه
آكلو اللوتس	سيلا	هيكثور
إلكترا	الصافرات	هيلين الطروادية
أوريستيس	كاسندرا	

### أبطال آخرون وشخصيات أخرى

أدونيس	أوريون	شارون
أراكني	باندورا	فيثون
أرثوزا	برسيبوس	كاستر وبولكس
الأرجونوت	بيجماليون	ميداس
الأمازونيات	تنثالوس	ميديا
أنتيجون	ثيسوس	مينوس
أندروميديا	الجورية	نيوبي، الملكة
إندميون	ديدالوس	هرقل
أوربا	ديمون وبيثياس	هيرو ولياندر
أورفيوس	ديوكاليون	

### وحوش ومخلوقات

أرغوس	الفرس المنح	المنطور، وحش
الجرجونات	فينيكس	الهاربي
الجريفين	الكمر	الهيدرا
سيربيروس	المارد	
السيلكوب	المدوزا	

### أحداث وأشياء وأماكن

أبيداوروس	حرب طروادة	طيبة
أطلانتس	دلفي	عقدة العقد
الأوليمبس	ستيكس	ليثي
أوليمبيا	الصوف الذهبي	المتاهة
إيجس	طروادة	هليسبونت
الجنة الأسطورية		

### أساطير رومانية

أندروكليس	ديدو	فينوس
الإنياذة	الروح الحارسة	كويرينوس
أورورا	رومولوس وريموس	كيويد
إينياس	ساتورن	لاريس وبيانتيس
باخوس	سيريز	لونا
بسيشة	فستا	مارس
جوبيتر	فلكان	مينيرفا
جونو	فورتونا	نبتون
ديانا	فون	يانوس

### أساطير سلتية

آرثر، الملك	فان ماكول
الأيولندي، الأدب	كوشولين



والموز والعدس والفاصوليا والبازلاء والبرتقال والأناس. تنتج الولاية النفط والفحم الحجري وتمدها غاباتها، التي تغطي خمس مساحة الولاية، بخشب الصناعة الخام، كما يستخدم خشب الخيزران في صناعة الورق.

### أسامة بن زيد (٥ ق.هـ - ٥٤ هـ، ٦١٧ - ٦٧٤ م).

أسامة بن زيد بن حارثة. صحابي جليل عاش مع أبيه في رعاية رسول الله ﷺ. وجاءت ولادته في بيت رسول الله ﷺ وكان بمثابة أحد أحفاده قبل تحريم الإسلام للتبني وقد شمله بحبه، وكان يقبله ويحنو عليه.

قال عنه رسول الله ﷺ: (إن أسامة بن زيد لأحب الناس إليّ أو من أحب الناس إليّ فإنه من خياركم. فاستوصوا به خيراً) رواه أحمد.

كان أسامة، رضي الله عنه، شجاعاً نشأ على حب الجهاد. لم يشترك في الغزوات الأولى لصغر سنه. وكان كيساً باراً بأمه بعد استشهاد أبيه.

أمره الرسول ﷺ على جيش لغزو الروم قبل أن يبلغ العشرين من عمره، وذلك بعد استشهاد أبيه في مؤتة، وتحرك الجيش لغايته في عهد أبي بكر، رضي الله عنه، بعد وفاة الرسول ﷺ وأدى مهمته وعاد مظفراً.

رحل أسامة رضي الله عنه بعد ذلك إلى وادي القرى، وأقام فيه وظل يتردد على المدينة، ثم انتقل إلى دمشق أيام الخليفة معاوية، رضي الله عنه، وسكن المزة (في ضواحي دمشق)، ثم عاد إلى المدينة، وأقام في الجرف حيث وافته منيته. روى عن رسول الله ﷺ ١٢٨ حديثاً.

### أسامة بن زيد (؟ - ١٥٣ هـ، ؟ - ٧٧٠ م).

أسامة بن زيد، أبو زيد الليثي المدني. الإمام، العالم، الصدوق. حدث عن سعيد بن المسيب، ومحمد بن كعب القرظي، ونافع العمري، وعمر بن شعيب، وجماعة. روى عنه حاتم بن إسماعيل، وابن وهب، وأبونعيم وآخرون. وثقه ابن معين، وقال مرة أخرى: ثقة حجة. وقال الذهبي: وقد يرتقي حديثه إلى مرتبة الحسن، استشهد به البخاري، وأخرج له مسلم في المتابعات. وهو من تابعي التابعين وهو غير أسامة بن زيد الصحابي الجليل.

### أسامة بن منقذ. انظر: ابن منقذ الكناي.

### أساطير تيوتونية

الإيدا، قصائد	سيجفريد	القصة البطولية
بولدر	العفريت	النبلونغ، أغنية
ثور	فراي	النورنات
السكالد	فريجا	نيفلهيم

### مقالات أخرى ذات صلة

الأساطير العربية	فريزر، السير جيمس جورج
بيراموس وثيسبه	القمر
تايلر، السير إدوارد بيرنت	ليفني - شتراوس، كلود
التراث الشعبي	مالينوفسكي، برونيسلاف
جلجامش، ملحمة	مردوك
الشمس	الهنود الأمريكيون
عشتروت	

### عناصر الموضوع

- ١ - الأساطير عند العرب
- ٢ - الأساطير المصرية
- ٣ - الأساطير اليونانية (الإغريقية)
- أ - الأبطال
- ٤ - الأساطير الرومانية
- ٥ - الأساطير السلتية
- ٦ - الأساطير التيوتونية
- ٧ - الأساطير في جزر المحيط الهادئ
- ٨ - أساطير الهنود الأمريكيين
- ٩ - كيف بدأت الأساطير
- أ - نظرية هوميروس
- ب - نظرية مولر
- ١٠ - ماذا تعلمنا الأساطير

**الإسالة.** انظر: الغاز (تفسير سلوك الغازات)؛ الغاز (تخزين الغاز)؛ الفحم الحجري (تحويل الفحم الحجري)؛ الوقود المصنع.

**آسام** ولاية تقع شمال شرقي الهند، تشترك بحدود دولية مع بنغلادش من جهة الجنوب الغربي وبوتان من جهة الشمال. وهي أكبر ولاية في المنطقة من حيث المساحة (٧٨٤٣٨ كم<sup>٢</sup>)، وبها أعلى كثافة سكانية حيث يسكنها ٢٢,٢٩٤,٥٦٢ نسمة، يعتنق ٦٠٪ منهم الهندوسية. ويوجد بها ٢٥٪ من المسلمين. عاصمتها مدينة دسبر. يمثل الولاية في البرلمان الهندي ١٤ عضواً في مجلس النواب و٧ أعضاء في مجلس الشيوخ. ويضم مجلس الولاية التشريعي ١٢٦ عضواً.

تشتهر آسام بزراعة الشاي، فهي تنتج أكثر من نصف ما تنتجه الهند من هذه السلعة؛ أي حوالي ١٦٪ من الإنتاج العالمي. إلى جانب الشاي، يزرع السكان الأرز

**الأسباني، الأدب.** الأدب الأسباني واحد من أغنى الآداب الأوروبية وأكثرها تنوعاً، فقد مزج الكتاب الأسبان بين الفردية القوية والانفتاح نحو تراث أوروبا الغربية والآداب الشرقية من خلال شمالي إفريقيا، ونتيجة لذلك أنتجوا أدباً تميزه الأصالة والواقعية.



إشرافه صياغة عمليين تاريخيين مطولين: **تاريخ أسبانيا العام** و **التاريخ العام**، ويختص بتاريخ العالم. ودعم الملك أيضاً الاهتمامات العلمية والفلسفية لمدرسة مترجمي طليطلة، كما أنه نظم الأناشيد الجيلية وهي ابتهاجات للسيدة العذراء. ويشتمل أقدم أدب نثري أسباني على مجموعة من الحكايات الأخلاقية صيغت باللغة اللاتينية، نشرها بدرو ألفونسو عام ١١٠٠م تقريباً تحت عنوان **تعاليم كهنوتية**. وفي القرن الثالث عشر الميلادي، ترجم من اللغة العربية ولغات أخرى العديد من كتب الحكايات إلى اللغة الأسبانية، منها؛ **كليلة ودمنة** (١٢٥١م) و **سندباد** (١٢٥٣م).

في أوائل القرن الرابع عشر الميلادي، بدأ النشر الأسباني يتخذ صبغة أشد تميزاً بكتابات دون خوان مانول، ابن أخ ألفونسو الحكيم، ومن أشهر أعماله **الكونت لو كانور**، وهي مجموعة من قصص الوعظ.

خلال القرن الرابع عشر الميلادي، بدأ شعر العلماء في الانحطاط. لكن خوان رويث، كبير كهنة مدينة إيتا القشتالية، حافظ بشكل ما على نسق شعر الأكليروس المطول في عمله الوحيد **كتاب الحب الطيب** (١٣٣٠م) المزيّد عام ١٣٤٣م. وعرض الكتاب صوراً حية للعديد من دقائق الحياة في أسبانيا في القرن الرابع عشر الميلادي، مثل: الطعام والآلات الموسيقية والأغاني وشؤون العشق والعادات في الأديرة والحانات وابتكر رويث شخصية العجوز الشهيرة التي كانت تقوم بدور الوسيط بين العشاق في الأديرة.

**القرن الخامس عشر الميلادي**. استمرت روح العصور الوسطى في العديد من القصص الخيالية -الرومانس- المجهولة المؤلف، ويرى بعض الباحثين أن تلك الأغاني كانت أجزاء من أناشيد ملحمية ألقت لتُغنى وحفظها التراث الشفهي من الأندثار في أسبانيا وأمريكا الأسبانية، والمغرب وبين اليهود الأسبان.

ومن أبرز شعراء القرن الخامس عشر الميلادي إنييجو لوبث دي مندوثا المعروف بماركيز سانتشيانا، الذي نظم قصائد السوناتة على النهج الإيطالي والأشعار الرعوية المهدية، وخوان دي منا الذي نظم **متاهة القدر** (١٤٤٤م) متأثراً بدانتي وعدد من الكتاب القدماء، وخورخه مانريكه، الذي كتب **كوبلاس** (١٤٧٦م) وهي مرثية شجية راقية في موت أبيه.

وقعت في نهاية القرن الخامس عشر عدة أحداث لها أهمية أدبية. ففي عام ١٤٧٣م، دخلت الطباعة أسبانيا، في مدينة سرقسطة أولاً في غالب الظن. وفي عام ١٤٩٢م، نشر أنطونيو دي نبريخا **النحو القشتالي**، أول

كانت هناك فترتان تاريخيتان لهما تأثير خاص في الأدب الأسباني. فقد احتل الرومان شبه الجزيرة الأسبانية لفترة امتدت نحو ٦٠٠ سنة بدءاً من القرن الثالث قبل الميلاد. وكان أهم ماورثته أسبانيا من ذلك الاحتلال اللغة اللاتينية الدارجة التي يتحدث بها عامة الناس. وقد ولدت اللغة الدارجة اللغات الرومانسية التي أصبحت ثلاث منها أكثر شيوعاً وهي اللهجة القشتالية والجاليسية -البرتغالية، والقطلونية. انظر: **الأسبانية، اللغة**. ومنذ سنة ٧٠٠ حتى سنة ١٤٠٠م تأثر الأدب الأسباني تأثراً كبيراً بالأدب العربي في الشعر والنثر.

بدأت أعظم فترات الأدب الأسباني في منتصف القرن السادس عشر الميلادي تقريباً ودامت حتى أواخر القرن السابع عشر. وتمخضت تلك الحقبة، المعروفة بالعصر الذهبي، عن ازدهار القصة والشعر والمسرحية. وعاش ميغل دي سرفانتس، أشهر كاتب أسباني ومؤلف **دون كيشوت** في تلك الفترة.

### العصور الوسطى

**أدب العصر الوسيط المبكر**. نشأ الشعر الغنائي في أسبانيا مبكراً في القرن العاشر الميلادي، وعرفت أولى قصائد الشعر الغنائي باسم **الخُرْجَة**؛ وهي لازمة قصيرة أضيفت إلى القصائد العربية والعبرية المعروفة **بالموشحات**.

اندثر الشعر الملحمي الأسباني القديم في معظمه، والقصيدة الوحيدة التي بقيت كاملة تقريباً هي **ملحمة السيد وتحكي مغامرات بطل قشتالي**، هو دريجوت ديث دي بيبار. وهذه الملحمة أكثر واقعية من الملاحم المنظومة في أقطار أخرى في العصور الوسطى. كُتبت **السيد** في نحو عام ١١٤٠م أو ربما في أوائل القرن الثالث عشر.

وكان الشعراء المعروفون باسم **خوجالار** ينشدون القصائد الملحمية ويمثلون المشاهد الساخرة، التي عرفت باسم **الألعاب الهزلية**، في ضواحي المدن. والمسرحية الأسبانية لم تكن معروفة جيداً في بداية العصر الوسيط. وبقي منها فقط جزء من مسرحية دينية من أواخر القرن الثاني عشر هو **مسرحية الرجال الحكماء الثلاثة**. تأثر الشعر الغنائي الأسباني بشعراء **التروبادور** بجنوبي فرنسا. وإلى هذه الفترة ينتمي جونزالو دي بيرسو أول شاعر أسباني معروف كتب **معجزات العذراء** وهي مجموعة من القصائد في معجزات السيدة العذراء.

أسهم ألفونسو العاشر الملقب **بالحكيم** في تشجيع النشر الأسباني المبكر. ففي أواخر القرن الثالث عشر بدأت تحت



تميزت مدرسة سلمنقة وشعراؤها - وأهمهم الراهب لويس دي ليون - بشيء من الوداعة والكثير من الرزانة في استخدام الاستعارة، أما شعراء مدرسة أشبيليا - ومن أهمهم فرناندو دي أريبا - فإنهم، من خلال الصور النابضة بالحياة، اهتموا بالإمكانات الشكلية للغة، وهو ما أدى إلى أسلوب الباروك، في القرن السابع عشر الميلادي. ومظهر آخر مهم من مظاهر الشعر الأسباني في القرن السادس عشر الميلادي هو الشعر الغنائي التأملي الروحاني. ومن أبرز رواده: سان خوان دي لاكروث والراهب لويس دي ليون والراهب لويس دي جرانا. كما أسهمت الكاتبة ذات النزعة التأملية الروحانية سانت تريزا دي أويلا بالعديد من المؤلفات الثرية.

النثر. شاعت الرواية الرعوية خلال عصر النهضة. وما زالت روايتا ديانا (١٥٥٩م) لجورج مونتمايو، وديانا العاشقة (١٥٦٤م) لجسبار خيل بولو من أشهر الروايات الرعوية الأسبانية، إضافة إلى جالاتيا (١٥٨٥م) أول عمل طويل لسرفانتس، وأركاديا (١٥٩٨م)، التي كتبها لوبه دي بيجا.

غير أن روايات الصعاليك هي - إلى حد بعيد - أشهر ما أضافه عصر النهضة الأسباني إلى الأدب العالمي. ويرى هذا النوع من الروايات المجتمع بعين الصعلوك وعادة ماتنطوي على سخرية لاذعة أو موعظة أخلاقية، وأولى روايات الصعاليك في رأي النقاد، لثريو دي تورمس (١٥٥٤م) وهي رواية مجهولة المؤلف صيغت في شكل سيرة ذاتية موجزة وي طرح هذا العمل تفسيراً أخلاقياً لمراحل حياة (لثريو)، ويتسم بالحدة في هجائه للكنيسة على نحو خاص. غدت شخصية لثريو شخصية أدبية شهيرة كان لها تأثيرات لاحقة في أسبانيا وفي دول أوروبية أخرى.

المسرحية. أحرز المسرح الأسباني تقدماً بطيئاً على مدى القرن السادس عشر الميلادي. نشر برتولومه توتس نارو، في عام ١٥١٧م مجموعة مسرحيات ومقدمة حول النظرية المسرحية، كما استحدثت لوبه دي رودا نوعاً من المسرحيات الهزلية القصيرة أطلق عليها اسم باسو. وكان خوان دي لا كويبا أول كاتب أسباني يستلهم موضوعات مسرحياته من تاريخ أسبانيا ومن الأغاني الشعبية.

القرن السابع عشر الميلادي. كتب ماتيو ألمان رواية قزمان دي الفرثشيه (الجزء الأول عام ١٥٩٩م، والجزء الثاني ١٦٠٤م) أعظم روايات الصعاليك بعد لثريو وهي أكثر تفصيلاً منها وتعرض لرؤية أشد مرارة وتشاؤماً، إذ ترى أنه لا تبديل للطبيعة البشرية ولا لظروف الحياة؛ كما

كتاب يوضع في قواعد لغة أوروبية حديثة. وخطا المسرح أولى خطواته نحو المأساة غير الدينية قبل عام ١٥٠٠م، فكتب خوان دل إنثينا ولو كاس فرناندث مسرحيات عن أعياد النصرى مثل الميلاد والفصح جنباً إلى جنب مع المأساة الشعبية والرعوية.

كما ظهرت اتجاهات أخرى جديدة في النثر الأسباني ككتاب سجن العشق (١٤٩٢م) لدييجو دي سان بدرو، ورواية الفرسان تيران لوبلان بدأت كتابتها في ١٤٦٠م ونشرت في ١٤٩٠م، وقد ألفها، باللغة القطلونية، جوانوت مرتورل ومرتي جوان دي جلبا، ومن المرجح أن رواية الفرسان الطويلة أماديس الغالي، المعروفة منذ القرن الرابع عشر، طبعت لأول مرة عام ١٥٠٨م وكان غرثي رديغث دي منتلبو قد كتب أحد أجزاءها. وفي أواخر القرن الخامس عشر، ظهرت الرائعة الأدبية المعروفة باسم لاثليستينا، ونشرت أولى طبعاتها المعروفة عام ١٤٩٩م، في شكل رواية حوارية مجهولة المؤلف. وظهرت فصولها الستة عشر تحت عنوان كوميديا كاليستر ومليبيا. وبعد ذلك بسنوات ثلاث زيدت إلى ٢١ فصلاً. مؤلف العمل كله هو فرناندو دي روخس. وتجمع لاثليستينا بين منظور القرون الوسطى اللاهوتي ومفهوم الحياة والحب في عصر النهضة.

### العصر الذهبي

القرن السادس عشر الميلادي. شاعت روح عصر النهضة الإيطالية في الأدب الأسباني في القرن السادس عشر. كان التعبير الأدبي خلال تلك الفترة في صراع دائم مع محاكم التفتيش وهي محاكم أقامت الكنيسة الرومانية الكاثوليكية، لمعاقبة من يخالف تعاليمها. في حين تأثر العديد من الأسبان - مثل خوان لويس بيسي والأخوان ألفونسو وخوان دي بالدس، بالمفكر ورجل الدين الهولندي ديزيدريوس أرازمس الذي عمل من أجل إصلاح الكنيسة.

الشعر. في أوائل القرن السادس عشر، أدخل كل من خوان بوسكان وجريثلاسودي لا بعا عروض وأشكال وموضوعات شعر عصر النهضة الإيطالية، التي أثرت بسرعة في الشعر الأسباني، لكن كريستوبل دي كستيجو وجرجيو سيلفستر، كانا من بين الذين حافظوا على التقليد القشتالي في نظم الأبيات القصيرة. في النصف الثاني من القرن السادس عشر الميلادي، كانت هناك مدرستان شعريتان أسبانيتان: مدرسة سلمنقة القشتالية، ومدرسة أشبيليا الأندلسية. كتب شعراء كلتا المدرستين على نهج الشاعر الإيطالي بترارك. ومع هذا



كمبدع وطني، تناول أحداثاً تاريخية ومجد الأبطال القوميين وأضفى على الحكام صفات مثالية واختصهم بالعدل. وبعض مسرحيات لوبي من نوع **العباءة والسيف** تتأسس على الحب والشرف كمنبعين للصراع المسرحي. ومن خير مسرحياته **فوينت أوبخونا** (١٦١٩م) و**العقاب بلا انتقام** (١٦٣٤م). ومن أشهر كتاب المسرح في هذه الفترة أيضاً **تيرسو دي مولينا**، الذي كتب **محتال إشبيلية** (١٦٣٠م)، و**غيين دي كاسترو** الذي ألف مسرحية **شباب السيد** (١٦١٨م؟) الشهيرة.

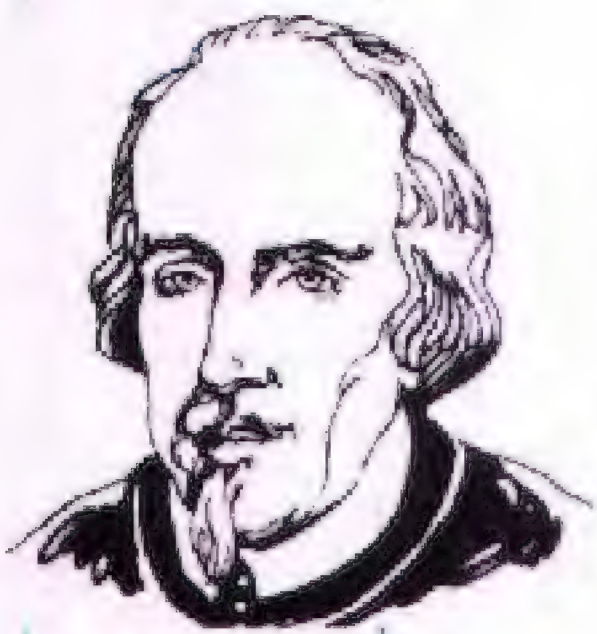
في أوائل القرن السابع عشر اتجه الفنانون إلى الإغراق في الزخرف وثقل الصنعة، ونتج عن ذلك أسلوب أطلق عليه **الباروك**. وفي أسبانيا، كان ثمة نموذجان لهذا الاتجاه وهما **الكولترانيسمو** و**الكولترانيسمو** وتتميز النموذج الأول باستخدام بارع ومبهم للصورة والخطاب. وصاغ الكتاب استعارات معقدة، سميت أفكاراً لإبداع رؤى مركبة وأصيلة للحكاية. ويمثل هذا الاتجاه كل من **كبيدو** و**بلتسار غرثيان** بينما قاد **لويس دي جونجورا** حركة **الكولترانيسمو**

كتب الشاعر والهجاء **فرنشيسكو دي كبيدو** رواية لاذعة **متشككة، حياة المحتال** (١٦٢٦م) وذاع صيته بعمله **الهجائي الأحلام** (١٦٢٧م).

وتقابل مثالية رائعة **سيرفانتس** الأدبية **دون كيشوت** (الجزء الأول عام ١٦٠٥م؛ والجزء الثاني عام ١٦١٥م) واقعية الرواية **الصعلوكية**. و**دون كيشوت**، قصة ذلك النبيل الريفي الذي يعد نفسه فارساً، مفعمة بالدعابة والشفقة. وتقابل الرواية بين المفهومين المثالي والعملي للحياة، كما أنها تحلل التباينات بين الظاهر والواقع. بيد أن **سيرفانتس** تخطى عصره حين وهب شخصه وموضوعاته صفات عالمية تنطبق على البشرية جمعاء. ولم يشتهر **سيرفانتس** ككاتب مسرحي رغم أن مسرحياته الهزلية ذات الفصل الواحد **إنترمس** من أفضل أعماله.

وأشهر كتاب المسرح في العصر الذهبي هو **لوبي دي فيجا** الذي برز كأديب تفرد بالموهبة وغازاة الإنتاج، كتب أعمالاً شعبية تمزج بين عنصري الهزل والمأساة. وموضوعات مسرحيات **لوبي** ذات أصول متنوعة فهو

**الأدب الأسباني منذ القرن الثاني عشر الميلادي** يعتبر كبار رجال الأدب الأسباني الذين عاشوا بعد القرن الثاني عشر الميلادي حتى اليوم من بين أشهر رجال الأدب في العالم. وشهد الأدب الأسباني عصره الذهبي في خلال القرن السادس عشر والسابع عشر، فقد أخرج بعض الأدباء الأسبان أروع المسرحيات والشعر والروايات التي عرفها الإنسان.



بدر كالدرون دولا باركا

لويس دي جونجورا (١٥٦١-١٦٢٧م)

لوبي دي فيجا (١٥٦٢-١٦٣٥م)

ميجل دي سيرفانتس (١٥٤٧-١٦١٦م)

لازارلو دو تورميس (١٥٥٤م)

سانت جون الصليبي (١٥٤٢-١٥٩١م)

أماديس الغالي (١٥٠٨م)

لائيسينا (أواخر القرن الخامس عشر الميلادي)

ماركيز سانتيانا (١٣٩٨-١٤٥٨م)



ميجل دي سيرفانتس

خوان رويز (١٢٨٣-١٣٥٠م؟)

ألفونسو العاشر (١٢٢١-١٢٨٤م)

ملحمة السيد حوالي (١١٤٠م)



## الكلاسيكية المحدثثة والرومانسية والواقعية

القرن الثامن عشر الميلادي. أفل نجم أسبانيا، سياسياً واقتصادياً وفنياً، مع نهاية القرن السابع عشر. وفي عام ١٧٠٠م توج فيليب الخامس الفرنسي ملكاً لأسبانيا ليدشن بداية حكم أسرة البوربون. وكان من المحتم على الأدب الأسباني أن يطرق مجالات جديدة بوجود حكام فرنسيين في البلاد وبداية عصر العقل في بقية بلدان أوروبا.

كانت حركة إحياء العلوم والآداب والفنون القديمة (الإغريقية والرومانية) هي التي تأثرت بالآداب الإغريقية والرومانية تأثراً شديداً، وهي أهم اتجاه أدبي في القرن الثامن عشر الميلادي. وحاول العديد من الكتاب الأسبان أن يهذبوا الأدب الأسباني طبقاً لمقاييس الكلاسيكية الفرنسية بتنقية الكثير من الأدب الباروكي والتكلف والصنعة اللفظية.

في ذلك الوقت اتجه عدد قليل من الكتاب إلى كتابة الرواية. والرواية الوحيدة الجديرة بالذكر هي قصة الواعظ الشهير، الراهب خرونديو دي كمبائس (الجزء الأول

لذا عرفت الحركة أيضاً باسم الجونجوريسمو. أبدع جونجورا شعراً غنائياً مفعماً بالحياة والخيال والمؤثرات اللغوية الموسيقية وأضحت أشعاره الطويلة والمركبة، مثل بوليفمو وجالاتيا (١٦١٣م) وأغانيه ومنظوماته القصيرة نماذج لما استجد على الأدب من تطور.

وتأثرت المسرحية أيضاً بالأسلوب الباروكي. تربع بدرو كالدرون دولا باركا على عرش المسرح الأسباني خلفاً للوبي دي فيجا، ويعد أحياناً أشد إتقاناً من لوبي في بناء حبكة مسرحه المعقدة. قام كالدرون بمسرحة أحلام الحياة وواقعها في عمله المتألق الحياة حلم (١٦٣٥م). وطرق كالدرون في أغلب أعماله، موضوع الشرف والصراع بين الحب والغيرة وتؤكد مسرحياته التاريخية والدينية براعته الأدبية. استخدم كالدرون الرمز في مسرحياته اللاهوتية ليعبّر، في شعر مهيب، عن تأملاته الفلسفية للحياة والموت والخطيئة الأصلية وحرية الإرادة. ومن أشهر مسرحياته اللاهوتية عشاء الملك بلتزار (١٦٣٤م) و مسرح الدنيا العظيم (١٦٤٩م).

بدرو أنتونيو دو ألاكون (١٨٣٣-١٨٩١م)

ماريانو خوزيه دو لارا (١٨٠٩-١٨٣٧م)

ألفونسو ساستر (١٩٢٦م - )

فيسنت بلاسكو إيبانيز (١٨٦٧-١٩٢٨م)

خوزيه دو إسبرونسيدا (١٨٠٨-١٨٤٢م)

خوزيه إيكيجاري (١٨٣٢-١٩١٦م)

خوزيه زوريلا (١٨١٧-١٨٩٣م)

أنطونيو بويرو بايخو (١٩١٦م - )

فيسنت ألكسندر (١٨٩٨-١٩٨٤م)

كميلو خوزيه (١٩١٦م - ؟)

ألفونسو باسو (١٩٢٦-١٩٧٨م)

خوان رامون خيمينيز (١٨٨١-١٩٥٨م)

فيدريكو جارسيا لوركا (١٨٩٨-١٩٣٦م)

خوسيه أورتيجا ي جاست (١٨٨٣-١٩٥٥م)

رامون دل فال إنكلان (١٨٦٦-١٩٣٦م)

أنطونيو مكادو (١٨٧٥-١٩٣٩م)

بيو باروخا (١٨٧٢-١٩٥٦م)

أزورين (١٨٧٤-١٩٦٧م)

ميغل ديه أونامونو (١٨٦٤-١٩٣٦م)

بنيتو بيريز جالدوس (١٨٤٣-١٩٢٠م)

كلارين (١٨٥٢-١٩٠١م)



بدرو كالدرون دولا باركا (١٦٠٠-١٦٨١م)

تيرسو دو مولينا (١٥٨٤-١٦٤٨م)

فرانسيسكو دو كوفيدو (١٥٨٠-١٦٤٥م)

ميغل دو أونامونو



١٧٥٨م والجزء الثاني ١٧٦٨م) ليسوع خوزيه فرنسيسكو دي لا إسلا.

**القرن التاسع عشر الميلادي.** ساد أسبانيا مناخ ليبرالي جديد إثر وفاة الملك المحافظ فرناندو السابع، عام ١٨٣٣م وعاد الكتاب الرومانسيون من مناهم في بلدان أوروبا يحملون مؤثرات جديدة. وأكد أنجل سافدرا، دوق ريس نجاح المسرح الرومانسي بمأساته العاطفية **دون ألبرو أو حتمية المصير** (١٨٣٥م). وأصبحت مسرحية خوزيه زوريلا **دون جوان تينوريو** (١٨٤٤م) من أنجح الأعمال المسرحية الأسبانية. ويعد مريانو خوزيه دي لارا من أبرز كتاب النثر الرومانسي الأسباني؛ فقد نشر مقالاته الثاقبة في الصحف اليومية لنتقد العديد من مشكلات أسبانيا السياسية والاجتماعية والأدبية. ومن أهم شعراء أسبانيا في القرن التاسع عشر الميلادي: خوزيه دي أسبرونسيدا الذي كتب قصيدة **طالب سلمنقة** (١٨٣٦-١٨٣٩م) وغستابو أدولفو بكير الذي عدّ دائماً أرهف شعراء القرن الماضي حساً والذي يمثل انتقال أسبانيا إلى الشعر الحديث.

في منتصف القرن التاسع عشر، ذاعت في أسبانيا مقطوعات نثرية قصيرة عن العادات والتقاليد الإقليمية. من أشهر كتاب هذه المقالات: مريانو خوزيه دي لارا، ورامون مسونيرو رومانوس، وسرافين إستينث كالدرون. وهذا النوع من المقالات الذي أخذ اسم **الكوستمبرسمو** هو نواة الرواية الواقعية المكتوبة في أواسط القرن التاسع عشر. نقلت شيشليا بو دي فابر، واسمها المستعار فيرنان كالبالييرو، وصف العادات إلى الرواية في **النورس** (١٨٤٩م). وكتب خوان بالرا، أحد أوسع كتاب القرن الماضي ثقافة، روايته النفسية المركبة **بيتا خيمنث** (١٨٧٤م).

وكتب الناقد الأدبي ليوبلديو آلاس، واسمه المستعار (كلارين) رواية **امرأة القاضي** (١٨٨٤-١٨٨٥م)، وهي من أهم روايات القرن التاسع عشر. بيد أن أكبر روائي أسباني في القرن الماضي وأفضل قصاص منذ سرفانتس هو بنيتو بيريز جالدوس وكتب ٨٠ رواية و٢٥ مسرحية. وتقوم معظم أعماله على أفكار تتعلق بالدين وبنية المجتمع. أبدع جالدوس شخصاً عميقة وخاصة شخصياته النسائية كما نرى في رائعته **فورتوناتا وخانتتا** (١٨٨٦-١٨٨٧م). وتتم أعماله عن بصيرة نافذة في تناول مظاهر الحياة في مدريد.

### القرن العشرون

**جيل ١٨٩٨م.** مجموعة من الكتاب ظهوروا على الساحة الأدبية إبان فترة الحرب الأسبانية - الأمريكية،

واضطلعوا بدورهم في تاريخ الأدب الأسباني. فبنهاية الحرب، عام ١٨٩٨م فقدت أسبانيا آخر مستعمرات إمبراطوريتها الكبيرة فيما مضى، ودفع فساد الطبقة الحاكمة في أسبانيا وفقدان مستعمراتها فيما وراء البحار العديد من الأسبان إلى مراجعة ثقافة وحضارة الأمة.

وتمثلت المشكلة في: هل يستطيع التراث الثقافي الأسباني أن يتأقلم مع تقدم أوروبا الحديثة؟ وهل هو أصيل ومثمر إلى حد يكفل له البقاء؟ انبثقت عن تلك الدراسة للشخصية الأسبانية وللماضي، صحوة فلسفية وتاريخية وفنية تمخضت عن تعبير فني خصب.

وأهم شخصيات هذا الجيل: ميغل ديه أونامونو الذي عبر عن أساه العاطفي والفلسفي في **المعنى المأسوي للحياة** (١٩١٣م) وفي شعره ورواياته، مثل: رواية **الضباب** (١٩١٤م) وعدّ أونامونو دائماً سابقاً على الحركة الفلسفية المعروفة باسم الوجودية. وكتب خوسيه مرتينث رويث وصفاً رقيقاً وشجياً لطبيعة أسبانيا وتاريخها. وكان ييو باروخا في مقدمة روائي أسبانيا في أوائل القرن العشرين. من بين أعماله **تلكتاين المغامر** (١٩٠٩م) و **شجرة المعرفة** (١٩١١م). ورسم شعر أنطونيو متشادو بوضوح روح الريف في قشتالة. ولاح نثر رامون ماريلا دل فال إنكلان الجميل والأصيل في روايته **سوناتا الخريف** (١٩٠٢م) كما استحدث نوعاً من المسرحيات يقوم على أساس العبث والمبالغة أطلق عليه إسبرينتو من أشهرها مسرحية **أضواء بوهيميا** (١٩٢٤م) التي رأى فيها أسبانيا مسحاً بشعاً للواقع. ومن رواد هذا الجيل فيلسوف ومؤرخ وناقد أدبي ذو شهرة عالمية هو خوسيه أورتيجا ي جاسيت، كما يجب ألا نغفل أسماء روائيي ناجحين هما جابريل ميرو ورامون بيريز دي أيلالا.

**الحداثة.** بينما كان جيل ١٨٩٨م يحاول الكشف عن الروح الأسبانية، ظهر التجديد في الشعر الغنائي، عبر مدرسة أدبية تسمى الحداثة تأسست على يد الشاعر النيكاراجوي روبن داريو، والرمزيين الفرنسيين. وتجمع الحداثة بين ثراء الشكل والموسيقى والتعبير في اللغة الأسبانية بمفاهيم شعرية جديدة تحقق الخصوبة للشعر الغنائي؛ من بين من يمثلون هذه المدرسة: مانول متشادو وجرجيرو مرتينث سييرا وخوان رامون خيمنث.

**المسرحية.** سادت أعمال خانتتا بنابنته المسرح الأسباني في أوائل القرن العشرين ومن أهم أعماله: **عبيد المصلحة** (١٩٠٧م) و **زهرة العاطفة** (١٩١٣م) ومن أشهر كتاب المسرح في تلك الفترة الأخوان سرافين وخواكين كنتيرو اللذان كتباً مسرحيات مسلية عن الحياة الأندلسية، وكارلوس آرنتش وبدرمو مونيوث سكا.



اتجه شعراء ما بعد عام ١٩٣٩م نحو أشكال أبسط في التعبير من تلك التي كان يفضلها شعراء جيل ١٩٢٧م. فقد كتب خوسيه لويس كانو وديونيسيو رودريخو شعراً رصيناً معبراً وعكس جبريل ثلاثا وبلاس دي أثيرو وآخرون هموماً اجتماعية في شعرهم. وهناك آخرون أقل التفاتاً إلى الواقعية الاجتماعية، من بينهم كلاوديو ردريجث و كارلوس بوسونيو. أما شعراء الجيل الجديد، والمعروفون باسم نوفيسيموس فطرحوا جانباً الهموم الاجتماعية واهتموا بقضايا ذاتية وحميمة وذهنية. من شعراء هذا الجيل: جيير كرنيزو ولويس أنطونيو دي بينا.

#### مقالات ذات صلة في الموسوعة

الأسبانية، اللغة	دون كيشوت
أمايس الغالي	الرواية
أمريكا اللاتينية، أدب	سرفانتس، ميغل دي
أورتيجا، إي جاسيت خوسيه	السيد
أونامونو، ميغل ديه	فيجا، لوبي دي
تيرسو دي مولينا	كالديرون دولاباركا، بدرو
جارسيا لوركا، فيدريكو	المسرحية
دون جوان	

#### عناصر الموضوع

- ١ - العصور الوسطى
  - أ - أدب العصر الوسيط المبكر
  - ب - القرن الخامس عشر الميلادي
- ٢ - العصر الذهبي
  - أ - القرن السادس عشر الميلادي
  - ب - القرن السابع عشر الميلادي
- ٣ - الكلاسيكية المحدث والرومانسية والواقعية
  - أ - القرن الثامن عشر الميلادي
  - ب - القرن التاسع عشر الميلادي
- ٤ - القرن العشرون
  - أ - جيل ١٨٩٨م
  - د - جيل ١٩٢٧م
  - هـ - الأدب الأسباني اليوم
  - ب - الحداثة
  - ج - المسرحية

#### أسئلة

- ١ - كيف أثر الكُستُبريسمو في رواية نصف القرن الماضي؟
- ٢ - ما الخرجة؟
- ٣ - من أهم كاتبين مسرحيين في العصر الذهبي؟
- ٤ - ما خصائص روايات الصعاليك؟
- ٥ - ما جيل ١٨٩٨م؟
- ٦ - كيف أسهم ألفونسو الحكيم في أدب العصر الوسيط الأسباني؟
- ٧ - ما الكولترانيسمو والكوثنتيسمو؟
- ٨ - فيم تختلف ملحمة السيد عن ملاحم العصور الوسطى الأخرى؟
- ٩ - متى بدأت الكلاسيكية المحدث في الأدب الأسباني؟
- ١٠ - لماذا اتخذ الأدب الأسباني اتجاهات جديدة في القرن الثامن عشر الميلادي؟

**جيل ١٩٢٧م.** خلال عقدي العشرينيات والثلاثينيات من القرن العشرين اتجه العديد من الشعراء إلى شعر التراث الشعبي أو إلى الجونجوريسمو، لينهلوا منه. وعرف هؤلاء الشعراء، الذين احتفلوا بمرور ٣٠٠ عام على وفاة لويس دي جونجورا عام ١٦٢٧م بجيل ١٩٢٧م. وضم بدرو سالينس وخورخه غيين وليون فليبه وفيدريكو جارسيا لوركا ودمسو ألونسو ولويس ثرنودا ورفائيل ألبرتي ويثينته أليكسندر، وفيدريكو جارسيا هو أيضاً أبرز كتاب المسرح في تلك الفترة. فقد كتب ثلاثة أعمال مأساوية غنائية مؤثرة عن حياة الريف عرس الدم (١٩٣٣م) ويرما (١٩٣٤م) وبيت برنارد ألبا (١٩٣٦م).

**الأدب الأسباني اليوم.** أحدثت الحرب الأهلية الأسبانية (١٩٣٦ - ١٩٣٩م) قطيعة في مسيرة الأدب الأسباني، فقتل بعض الكتاب في الحرب وأهمهم لوركا، ونفي بعضهم الآخر. واستلزم عالم الأدب بعضاً من الوقت ليضمّد جراحه. واصل كثير من الكتاب من بينهم الروائيان فرثيسكو أيا لا ورامون سندر والكاتب المسرحي الخاندرو كاسونا كتاباتهم في المنفى. بعد الحرب نشرت رواية كميلو خوزيه ثلا عائلة بسكوال دوراته (١٩٤٢م) ثم رواية كارمن لافورت لاشيء (١٩٤٤م) ثم رواية ثلا الخلية (١٩٥١م).

في منتصف القرن العشرين ظهر العديد من الأدباء الشبان، الذين اتسمت أعمالهم في بادئ الأمر بالواقعية بيد أنهم اتجهوا فيما بعد صوب مساحات أشد جرأة وتجريبية. من بين أفضل الروايات بعد منتصف الخمسينيات من القرن العشرين نهر الخراما (١٩٥٦م) لرفائيل سانثث فرلسيو، وزمن الصمت (١٩٦٢) للويس مرتين سانتوس وخمس ساعات مع ماريو (١٩٦٦م) لميغل دلبس وانتقام الكونت بليان (١٩٧٠م) لخوان جويتيسولو وإن قالوا لك إنني سقطت (١٩٧٣م) لخوان مرسيه والحقيقة في قضية سفولتا (١٩٧٥م) لإدواردو مندوثا والحجرة الخلفية (١٩٧٨م) لكارمن مرتين جيته.

يمثل مسرح هذه الفترة مؤلفون شديداً التباين في أساليبهم. فكتب ميغل ميورا أعمالاً هزلية مرحة وودشن أنطونيو بويرو بايخو الاهتمام الجديد بالمسرح الجاد، في مسرحيته قصة سلم (١٩٤٩م) وكتب ألفونسو ساستره مسرحيات فلسفية وسياسية. وذاعت شهرة ألفونسو باسو بما أنتجه من ملهاة اجتماعية. وحظيت مسرحيات فرناندو أربال التجريبية المثيرة للجدل باهتمام عالمي. وكتب خوزيه مرتين ركوردا أعمالاً جادة حول القيم في المجتمع الأسباني.





أسبانيا بها العديد من القلاع تعرف بالكازار (القصر)، وقد شيدت خلال العصور الوسطى. والقلعة التي تبدو أعلى بالقرب من طليطلة، في وسط أسبانيا، يرجع تاريخها إلى منتصف القرن الخامس عشر الميلادي.

## أسبانيا

وسائل الحياة الحضرية الحديثة أكثر انتشاراً. وأخذت الكثير من العادات القديمة، مثل ضجعة الظهيرة (ال قيلولة) بعد الغداء، في الاندثار.

وأسبانيا ثلاثة كبريات دول أوروبا مساحة بعد روسيا وفرنسا. وتحتل حوالي خمسة أسداس شبه الجزيرة الأيبيرية، التي تقع جنوب غربي أوروبا بين المحيط الأطلسي والبحر الأبيض المتوسط. وتحتل البرتغال باقي شبه الجزيرة، وتضم أسبانيا أيضاً جزر البليار في البحر الأبيض المتوسط وجزر الكناري في المحيط الأطلسي. وتقع مدريد، وهي عاصمة أسبانيا وأكبر مدنها، في وسط البلاد.

**أسبانيا** دولة تقع جنوب غربي أوروبا مشهورة بتاريخها السياسي والثقافي العريق، وبدورها كنقطة اتصال بين شعوب وحضارات مختلفة. كانت أسبانيا حتى منتصف القرن العشرين واحدة من بين الدول الأكثر تخلفاً في أوروبا الغربية. وكان معظم السكان مزارعين فقراء. وبعد ذلك وخلال الخمسينيات والستينيات من القرن العشرين غيرت التنمية الاقتصادية المتسارعة أسبانيا وجعلت منها دولة صناعية.

واليوم يفوق عدد الأسبانيين العاملين في الصناعة عدد أولئك العاملين بالزراعة. ويعيش معظم السكان في المدن. وقد ارتفع مستوى المعيشة بدرجة سريعة. وأصبحت





مدريد عاصمة أسبانيا وأكبر مدينة فيها، وأحد المراكز التجارية والثقافية والصناعية الرئيسية في البلاد. وساحة دي سبليس إلى اليمين، واحدة من تقاطعات الطرق المهمة بالمدينة.

شملت قسماً كبيراً من غربي أمريكا الجنوبية، وجنوبي أمريكا الشمالية إلى جانب أراض في إفريقيا، وآسيا وأوروبا؛ لكن مع بداية أواخر القرن السادس عشر الميلادي أدت المصاعب الاقتصادية، والحروب مع الدول الأخرى، والحروب الأهلية إلى إضعاف أسبانيا. وفقدت على أثرها البلاد معظم إمبراطوريتها الضخمة. وتبع ذلك أن ظلت أسبانيا دولة فقيرة وضعيفة حتى منتصف القرن العشرين الميلادي.

وخلال أواخر الثلاثينيات من القرن العشرين الميلادي مزقت حرب أهلية دموية أسبانيا تمزيقاً شديداً. وقد نتج عن الحرب تقلد الجنرال فرانسيסקو فرانكو للسلطة حاكماً متسلطاً. وقد سيطر فرانكو على البلاد حتى موته في عام

وأسبانيا واحدة من أقطار العالم الرائدة في مجال السياحة. وفي كل عام يزور ملايين الناس مصايف وجزر أسبانيا المشمسة على البحر الأبيض المتوسط، والساحل الصخري للمحيط الأطلسي، والقلاع وروائع العمارة الإسلامية في المدن التاريخية الأسبانية خاصة.

وعلى حدود أسبانيا الشمالية الشرقية تفصل جبال البرانس أسبانيا عن فرنسا. وكانت هذه الجبال في وقت من الأوقات عائقاً كبيراً للسفر البري بين شبه الجزيرة الأيبيرية وبقية أوروبا. وتقع إفريقيا على بعد ١٣ كم فقط من جنوب أسبانيا عبر مضيق جبل طارق.

معظم أسبانيا هضبة مرتفعة جافة تسمى الميزيتا. وترتفع التلال والجبال في كل أنحاء الميزيتا، ويمتد إلى الشمال منها حاجز جبلي عبر شبه الجزيرة. وتفتقر أسبانيا إلى العديد من المواد الخام التي تحتاجها الصناعة، كما أن المحاصيل لا تنمو جيداً في تربة البلاد الفقيرة ومناخها الجاف. وبالرغم من المنظر الطبيعي الوعر لأسبانيا ومواردها الفقيرة فإن الأسبان أنشأوا في وقت من الأوقات واحدة من أكبر الإمبراطوريات في تاريخ العالم.

وفي القرن الثامن الميلادي أسس العرب المسلمون، في معظم أراضي أسبانيا حضارة إسلامية دامت لمئات السنين. انتهت هذه الفترة بعد ضعف الحكام المسلمين، وسقطت آخر ممالك المسلمين وهي غرناطة سنة ١٤٩٢م. وفي تلك السنة نفسها وصل كولمبوس الذي كان يسبح في سفن أسبانية، إلى أمريكا.

وقد فجرت رحلة كولمبوس حقبة مهمة من الاستكشاف والغزو الأسباني. إذ بنى الأسبان إمبراطورية



مدينة رُوندا التاريخية. أسفل جنوبي أسبانيا على جانبي واد يفوق عمق انحداره ٩٠٠ م.



## حقائق موجزة

العاصمة: مدريد

اللغة الرسمية: الأسبانية، أما اللغات القطلونية والجاليسية والباسكية فتمثل اللغات الرسمية الثانية في الأقاليم التي يتم التخاطب بها بدرجة واسعة، بالإضافة إلى الأسبانية.

النشيد الوطني: مارشا ريل (اللحن العسكري الملكي).

أكبر المدن: مدريد (٣.١٢٣.٧١٣ نسمة) برشلونة (١.٦٩٤.٠٦٤ نسمة) بلنسية (٧٣٨.٥٧٥ نسمة)، أشبيلية (٦٦٨.٣٥٦ نسمة)، سرقسطة (٥٩٦.٠٨٠ نسمة)، ملقا (٥٩٥.٢٦٤ نسمة).



علم أسبانيا الرسمي: اختير علم أسبانيا الرسمي، الذي تستخدمه الحكومة، في عام ١٩٨١م. ولا يوجد على العلم القومي غير الرسمي شعار النبالة. واختير شعار النبالة عام ١٩٨١م. وتمثل الرموز التي تظهر على السترة أراغون وقشتالة وممالك تاريخية أسبانية أخرى.

## السطح

السطح. تحتل أسبانيا خمسة أصداس شبه الجزيرة الأيبيرية الواقعة في أقصى الطرف الجنوبي الغربي لأوروبا (وتحتل البرتغال السدس الباقي) بالإضافة إلى جزر البليار في البحر المتوسط وجزر الكناري في المحيط الأطلسي. تجاور أسبانيا فرنسا والبرتغال والمحيط الأطلسي والبحر الأبيض المتوسط. وتحدها جبال البرانس مع فرنسا. وإلى حد ما، تعزل جبال كانتابريا وجاليسيا والشمال الأقصى والشمال الغربي عن باقي أسبانيا. وإلى الجنوب من هذه الجبال يتكون معظم أسبانيا من هضبة. ترتفع الكثير من السلاسل الجبلية فوق الهضبة، وأهمها سييرا نيفادا في أقصى الجنوب. وتشمل الأنهار الرئيسية تاجو ودويورو، وكلاهما يصب في البرتغال ومن ثم في المحيط الأطلسي، والوادي الكبير الذي يصب في الأطلسي في أقصى الجنوب، وإبرو الذي يصب في البحر الأبيض المتوسط.

المساحة: ٥٠٤.٧٥٠ كم<sup>٢</sup> وتشمل جزر البليار وجزر الكناري، المسافات القصوى - شرق - غرب، ١٠٤٠ كم، شمال - جنوب ٨٨٠ كم - الساحل ٣٧٧٤ كم.

الارتفاع: الأقصى - يكو دي تيدي، في جزر الكناري (٣٧١٨م) الأدنى - سطح البحر.

المناخ: يتميز شمالي أسبانيا على امتداد الأطلسي بصيف معتدل وشتاء معتدل البرودة وأمطار وفيرة على مدار السنة. والأجزاء الباقية يسودها مناخ البحر الأبيض المتوسط ذو الصيف الحار الجاف مع حرارة شديدة وشتاء معتدل رطب. وتبلغ درجة حرارة النهار في الصيف في الجزء الداخلي من جنوبي أسبانيا ٤٢°م تهبط إلى ١٦°م في الليل. وفي مدريد - وهي أكثر ارتفاعاً وتقع في منطقة أبعد إلى الشمال - تبلغ درجة الحرارة في الصيف ٣٦°م. وتبلغ درجة الحرارة في مدريد خلال الشتاء حوالي ١٤°م.

## نظام الحكم

نوع الحكم: ملكية برلمانية.

رأس الدولة: الملك.

رئيس الحكومة: رئيس الوزراء.

الهيئة التشريعية: برلمان ذو مجلسين: مجلس النواب المكون من ٣٥٠ عضواً، ومجلس الشيوخ المكون من ٢٠٨ أعضاء. وينتخب الشعب أعضاء كلا المجلسين.

الهيئة التنفيذية: رئيس الوزراء، ومجلس الوزراء الذي يقوم رئيس الوزراء بتعيين أعضائه.

التقسيمات السياسية: ٥٠ مقاطعة في ١٧ منطقة، وللمناطق نوع من الاستقلال المحلي.

## السكان

عدد السكان: (تقدير) عام ١٩٩٦م - ٣٩.٣٤٧.٠٠٠ نسمة، (إحصاء) عام ١٩٨١م - ٣٧.٧٤٦.٢٦٠، (تقدير) عام ٢٠٠١م - ٣٩.٧٢٧.٠٠٠ نسمة.

الكثافة السكانية: ٧٨ شخصاً في كل كم<sup>٢</sup>. التوزيع: ٨١٪ حضري، ١٩٪ ريفي.

المجموعات العرقية/ القومية الرئيسية: حوالي ٩٨٪ أسبان بما في ذلك القطلونيون والباسك وآخرون عاشوا في أسبانيا لفترة طويلة. ويوجد بعض المواطنين من أقطار أوروبية أخرى، ومغاربة ومن أمريكا اللاتينية.

الديانة الرئيسية: ٩٥٪ كاثوليك.

## الاقتصاد

المنتجات الرئيسية: الزراعة: القمح، العنب، الشعير، البطاطس، الأغنام، الحليب، البرتقال، الزيتون، الطماطم. صيد الأسماك، بلح البحر، السردين، الحبار. الصناعة: السيارات، الحديد، الفولاذ، الأطعمة المصنعة، الخمور، البترول والمواد البتروكيميائية، الملابس والأحذية، المعدات الكهربائية والإلكترونية والآلات.

النقود: (الوحدة الأساسية): بيزيتا، الناتج الوطني الإجمالي: (١٩٩١) ٥٢٧.١٠٠.٠٠٠.٠٠٠ دولار أمريكي. (نصيب الفرد من الناتج الوطني الإجمالي للعام ١٩٩١م) - ١٣.٣٠٠ دولار أمريكي.

التجارة الخارجية: البضائع الرئيسية المصدرة: السيارات - الآلات، الحديد والفولاذ، الفواكه، الملابس، الأحذية.

البضائع الرئيسية المستوردة: النفط، الآلات، معدات النقل، المعدات العلمية والطبية.

الشركاء التجاريون الرئيسيون: فرنسا، الولايات المتحدة، ألمانيا، المملكة المتحدة، إيطاليا وهولندا.

## أعضاء

مدريد. عاصمة أسبانيا وأكبر مدينة فيها - شوارع عريضة، مع مناطق تجول شبيهة بالمتنزهات. نُصب كثيرة مع نافورات. وتشمل المباني الجميلة القصر الملكي، ومكتب البريد الرئيسي والمكتبة القومية ومركز بيرتا دل سول (بوابة الشمس) للتسوق والمواصلات. ويُعد قسم المدينة القديمة حول بلازا ميبر برادو، أحد أجمل متاحف الفن في العالم، ويشمل رسومات لإل جريكو، وفيلاز كيز، وموريللو وجويا وأساتذة فلنكنكين وهولنديين من الطراز الأول.

## أسبانيا الوسطى خارج مدريد

الإسكوريال. دير وقصر ضخم بني في القرن السادس عشر الميلادي.



جرانيتية ناتئة داخل البحر.

**سراقوسا.** مركز صناعي. كاتدرائية أور، ليدي أوف بلار في ذكرى ظهور مريم العذراء في سنة ٤٠ م للقديس جيمس أثناء توجهه إلى الجزء الشمالي الغربي لأسبانيا.

**بلنسية.** ثلاثة كبريات مدن أسبانيا، مركز صناعي وتجاري في منطقة زراعية خصبة (يرتقال بلنسية، فواكه أخرى، الأرز).

### جنوبي أسبانيا

**الأندلس.** جنوبي أسبانيا - تشمل مدن أشبيليا، غرناطة، وقرطبة. تاريخها مضطرب يشمل احتلال السلت، الفينيقيين، الرومان، القوط الغربيين، وفتح المسلمين، والأسبان المحدثين. المعمار الإسلامي في كل أنحاء المنطقة. سقطت آخر مملكة عربية إسلامية (غرناطة) عام ٨٩٨ هـ، ١٤٩٢ م.

**أشبيليا.** كاتدرائية قوطية مزخرفة - ثانية كبريات كاتدرائيات أوروبا (بعد كاتدرائية القديس بيتر في الفاتيكان) - رسوم قام بها موريللو. قريب منها برج ناقوس جيرالدا الذي يرجع إلى العصور الإسلامية.

**القصر.** قلعة إسلامية عدلها النصارى فيما بعد.

**غرناطة.** الحمراء، درة معمارية إسلامية تشتمل على قلعة محصنة، حدائق وقصور.

**قرطبة.** مدينة كان عدد سكانها حوالي ٥٠٠.٠٠٠ نسمة في ذروة النفوذ الإسلامي في القرن الرابع الهجري، العاشر الميلادي. موطن الفيلسوف المسلم ابن رشد (أفيروسي أو أفيروس) كما كان يسميه الأسبان والأوروبيون من بعدهم (١١٢٦ - ١١٩٨ م) والفيلسوف اليهودي موسى بن ميمون (١١٣٥ - ١٢٠٤ م) واسمه الشائع في الغرب (ميميدس)، وكان قد اعتنق الإسلام ثم ارتد عنه. وكتابات - وهي كثيرة - تكشف مدى تأثيره بالثقافة الإسلامية.

**قادس.** الميناء الذي أبحر منه كولمبوس في رحلته الاستكشافية لأمريكا.

**الكهوف.** توجد العديد من الكهوف الواسعة في الأندلس، بما فيها تلك الموجودة بالقرب من نتجا وروندا.

**متز ه دونانا القومية.** في دلتا نهر الوادي الكبير، يقال إنها أجمل البراري في أوروبا الجنوبية، وأغنى منطقة في أوروبا بالطيور.

**كوستا دل سول.** (ساحل الشمس - من الجيسيراس مروراً بمضيق جبل طارق شرقاً إلى الميريا). مجموعة من المنتجعات الساحلية تشمل تور مولينوس، ماربلا، فيونجويرولا. ملقا هي المدينة الأكبر. يتوافد السياح الألمان والفرنسيون والإنجليز والاسكندنافيون على الشواطئ من مايو حتى أكتوبر.

**جزر البليار.** ميوركا الجزيرة الكبرى وهي مركز سياحي رئيسي. شواطئ منحدرات صخرية، جبال غابية، بساتين الليمون والتين والزيتون واللوز. بالمأ أكبر المدن. جزيرة إيبيزا، مشهورة بمبانيها ذات الوحدات السكنية المترفة وبساكن المشاهير من الناس.

**جزر الكناري.** مناخ معتدل على مدار السنة. منتجعات ساحلية شتوية مشهورة. أكبر الجزر فيها هي تريف وجران كناريا. الجزر بركانية. للعديد منها قمم عالية. بيكو دي تيدي في تريف، هو أعلى جبل في أسبانيا - تزرع في تريف الخضراوات الشتوية للتصدير للبر الأوروبي الرئيسي وإلى بريطانيا.

يقع بالقرب منه وادي الصريع: كنيسة ضخمة وصليب بارتفاع ١٥٠ م شيدت لإحياء ذكرى أولئك الذين ماتوا في الحرب الأهلية الأسبانية (١٩٣٦ - ١٩٣٩ م). وبه مكتبة إسلامية ضخمة حوت كثيراً من كتب التراث العربي الإسلامي المخطوطة.

**طليطلة.** أصبحت عاصمة لمملكة ألفونسو السادس، ملك قشتالة، عام ١٠٨٥ م. وبعد إعادة التوحيد أصبحت طليطلة عاصمة لأسبانيا حتى عام ١٥٦١ م. كاتدرائية ذات طراز قوطي، كذلك المساجد والمعابد اليهودية مشهورة بشفرات الفولاذ للسكاكين والسيوف، دار ومتحف إلجريكو.

**أفيلا.** معقل نصراني في العصور الوسطى. ولا يزال العديد من التحصينات قائماً حتى اليوم.

**سيجوفيا.** قناة لاتزال تعمل حتى الآن، بناها قدماء الرومان.

**سالامانكا.** مدينة جامعية بها ساحة رئيسية جميلة.

**شمالي أسبانيا.** على امتداد خليج بسكاي، وجبال البرانس الشمالية. بلاد الباسك. احتل الباسك المنطقة التي تلتقي عندها جبال البرانس مع خليج بسكاي (في كل من أسبانيا وفرنسا) لآلاف السنين. وهم يتحدثون لغة لأصل لها بالأسبانية أو الفرنسية. والمنطقة متقدمة اقتصادياً وتعتمد على الصناعة، وصيد الأسماك وتربية الماشية. والحاي - ألای ولعبة شهيرة سريعة الحركة مثل كرة اليد - مع مشاهدين مراهنين - المدن الرئيسية: سان سباستيان وبلباو.

**سان سباستيان.** منتجع صيفي يقع على خليج جميل مع شواطئ رملية وجبال عديدة منخفضة. المدينة القديمة، عند سفح تل يورجل، تشمل متحف سان تلمو (معروضات عن ثقافة الباسك).

**جيرنكا.** البلدة التي دُمرت عام ١٩٣٧ م خلال الحرب الأهلية الأسبانية بوساطة القصف الألماني بناء على طلب الوطنيين الأسبان. وهو أول قصف رئيسي لبلدة مدنية غير محمية في أوروبا. سجلت الواقعة في رسم تذكاري لبيكاسو.

**بامبلونا.** موقع يقام فيه عيد القديس فيرمين - تنطلق الثيران على امتداد مضمار طوله ٨٢٥ م إلى حلقة مصارعة للثيران، بينما يجري الناس أمام الثيران وبعيدا عنها.

**سانتاندور.** منتجع صيفي غربي بلاد الباسك. كهوف التاميرا، جنوبي غربي سانتاندور - رسومات لحيوانات ولصيادين قام برسمها أشخاص فيما قبل التاريخ. ربما منذ ١٤.٠٠٠ سنة.

**أستورياس.** كانت ذات يوم مملكة بها جبال وعرة، وغابات كثيفة، ومصايف بدیعة. العاصمة أوفيدو، بها حي قديم كبير.

**جاليسيا.** منطقة في الشمال الغربي البعيد يتحدث السكان الجاليسية، الشبيهة إلى حد كبير بالبرتغالية. أكثر مناطق أسبانيا مطراً. ساحل وعر مع خلجان عميقة الفجوات. موانئ فيجو ولاكورونا.

### شرقي أسبانيا

**برشلونة.** ثانية كبريات مدن أسبانيا، مركز تجاري وصناعي رئيسي. القطلونية وليست الأسبانية، هي اللغة المحلية. الرامبالاس: مجموعة من الشوارع في قلب المدينة، تشمل أسواق الطيور والزهور. ومطاعم الأرصفة وأكشاك بيع الكتب، ومغني الشوارع. بالقرب من ذلك باربر جوتيکو (المدينة القديمة) تحتوي على كاتدرائية قوطية. ظلت برشلونة مقراً للكثير من الفنانين الطليعيين وللمهندسين المعماري أنطونيو جودي (١٨٥٢ - ١٩٢٦ م).

**كوستا برافا.** (ساحل البحر المتوسط بين الحدود الفرنسية وبلينس). العديد من الشواطئ الرملية التي تجذب السياح. أراض رأسية



١٩٧٥م. وبدأت أسبانيا عملية تأسيس حكم ديمقراطي بعد وفاة فرانكو. وفي عام ١٩٧٨م أقر الناحيون الأسبان دستوراً جديداً أجريت في ظله انتخابات ديمقراطية.

### نظام الحكم

حكم الجنرال فرانسيكو فرانكو أسبانيا حكماً مستبداً من بعد نهاية الحرب الأهلية الأسبانية في عام ١٩٣٩م حتى موته عام ١٩٧٥م. وخلال ذلك الوقت كان فرانكو ومستشاروه المقربون يتخذون القرارات المهمة حول القوانين الجديدة والسياسات الحكومية. وأسس فرانكو حزبه السياسي الخاص وأبطل كل الأحزاب السياسية الأخرى في البلاد.

بعد موت فرانكو أسس الأسبان نمطاً من الحكم الديمقراطي يُعرف بالملكية البرلمانية. وسُمح لأحزاب سياسية جديدة بالعمل وأعطى الشعب الأسباني صوتاً في الحكومة. ورجال الدولة الرسميون هم الملك ورئيس الوزراء وأعضاء الحكومة والبرلمان.

الملك. يقوم بوظيفة رأس الدولة في أسبانيا. وليس له دور مباشر في أعمال الحكومة، لكن دوره استشاري في الأمور الخاصة بالسياسات الحكومية. ويمثل الملك البلاد في الشؤون الدبلوماسية والاحتفالات. وقد أدّى خوان كارلوس الأول، الذي أصبح ملكاً عام ١٩٧٥م، دوراً مهماً في عملية تحول أسبانيا من حكم مطلق إلى حكم ديمقراطي.

رئيس الوزراء. يُطلق عليه في أسبانيا رئيس الحكومة. ويرأس مجلس الوزراء الذي يقوم بأعمال الحكومة اليومية. ورئيس الوزراء هو زعيم الحزب السياسي الحاصل على أكبر عدد من المقاعد في البرلمان.

البرلمان. في أسبانيا، يعرف بالكورتس يسن قوانين البلاد. والكورتس هيئة تشريعية مكونة من مجلسين: مجلس أدنى مكون من ٣٥٠ عضواً يُسمى مجلس النواب، ومجلس أعلى مكون من ٢٠٨ عضواً يُسمى مجلس الشيوخ. ويتمتع الشعب أعضاء كلا المجلسين لفترة أربع سنوات. ويمكن للأسبان الذين تبلغ أعمارهم ١٨ عاماً أو أكثر أن يدلوا بأصواتهم في الانتخابات.

الحكم المحلي. أسبانيا مقسمة إلى ٥٠ مديرية. ويتكون البر الرئيسي لأسبانيا من ٤٧ مديرية، وجزر الكناري من مديرتين وجزر البليار من مديرية واحدة. وتعين الحكومة القومية حاكماً لكل مديرية. ويتمتع











الإسكوريال وبه مخطوطات إسلامية نفيسة.



كاتدرائية جو دي، برشلونة



قصر الحمراء في غرناطة مأثرة إسلامية

معظم القضايا المدنية والجنائية. ويتكون الجهاز من محكمة عليا و ١٥ محكمة استئناف، و ٥٠ محكمة إقليمية، وأكثر من ٩,٠٠٠ محكمة محلية. وتنظر المحاكم العسكرية في القضايا المتصلة بالجرائم العسكرية، والجرائم المدنية التي تصنف كتمرد عسكري.

**القوات المسلحة.** تتكون القوات المسلحة الأسبانية من الجيش والبحرية وسلاح الطيران، ويعمل حوالي ٢٣٠,٠٠٠ شخص في الجيش، و ٥٧,٠٠٠ في البحرية، و ٣٣,٠٠٠ في سلاح الطيران، ويجوز تجنيد الرجال الذين تتراوح أعمارهم بين ٢١ و ٣٥ عاماً للخدمة العسكرية لعام واحد.

### السكان

كان معظم الأسبان شعباً ريفياً فقيراً قبل التطور الاقتصادي السريع للبلاد في الخمسينيات والستينيات من

سكان كل مديرية أعضاء المجلس الإقليمي. وينتخب الناخبون في كل مدينة أو بلدة مجلس المدينة أو البلدة. ولكل مدينة أو بلدة محافظ. وينتخب السكان المحافظين في التجمعات السكانية التي يتعدى عددها ١٠,٠٠٠ نسمة. ويعين الحكام الإقليميون محافظي التجمعات الصغرى. والمديريات هي جزء من مساحات أكبر تسمى الأقاليم التي تتمتع أيضاً بحكوماتها الخاصة.

**الأحزاب السياسية.** حزب العمال الاشتراكي اليساري هو الحزب السياسي الأكبر في أسبانيا. ويأتي التحالف الشعبي اليميني في المرتبة الثانية.

**المحاكم.** في أسبانيا جهازان قضائيان: مدني وعسكري. ويقوم القضاة الذين تعينهم الحكومة القومية بالفصل في كل القضايا. وينظر الجهاز القضائي المدني في



مبنى البرلمان في أسبانيا. قصر الكورتس، في مدريد (إلى اليسار)، هو مقر الهيئة التشريعية القومية. شيد المبنى في منتصف القرن التاسع عشر.

الملك خوان كارلوس الأول (أعلى) أدى القسم ملكاً في نوفمبر ١٩٧٥م، ودوره مهم في تأسيس الديمقراطية في أسبانيا بعد موت الجنرال فرانكو عام ١٩٧٥م.





بالما في جزيرة ميوركا في البحر الأبيض المتوسط عاصمة جزر البليار، والجزر، التي تكون واحدة من مقاطعات أسبانيا، المكان المفضل لقضاء العطلات. ويزورها كثير من السياح لرؤية معالمها التاريخية.

أسبانيا يبلغ عدد السكان في كل منهما أكثر من مليون شخص وهما مدريد، عاصمة البلاد وأكبر مدينة فيها، وبرشلونة. وتوجد حوالي ٥٠ مدينة يزيد عدد السكان في كل منها على ١٠٠.٠٠٠ شخص. انظر: المقالات المنفصلة عن المدن الأسبانية التي تم إيراد قائمة لها في المقالات ذات الصلة في نهاية هذه المقالة.

**اللغة.** الأسبانية القشتالية هي اللغة الرسمية لأسبانيا، ويتحدثها معظم الناس. ولا توجد لهجات (أشكال محلية) لهذه اللغة. لكن النطق يختلف قليلاً بين منطقة وأخرى.

وتستخدم لغة ثانية في ثلاث مناطق في شمالي أسبانيا: قطلونيا وأقاليم الباسك وجاليسيا، بالإضافة إلى الأسبانية القشتالية. ويتحدث الكثير من الناس في قطلونيا القطلونية، وهي لغة شبيهة باللغة البروفانسية في جنوبي فرنسا. ويتحدث بعض الناس في أقاليم الباسك اللغة

القرن العشرين. وكان الكثير من الناس يمتلكون مزارع صغيرة. وكان الآخرون يعملون في ملكيات كبيرة. وكان الناس في كل منطقة من البلاد، مثل الأندلس في الجنوب أو جاليسيا في شمال غربي أسبانيا، يشعرون بولاء كبير لمناطقهم. وكان اتصالهم قليلاً بالأسبان في المناطق الأخرى. وكانت الكنيسة الكاثوليكية هي القوة الأعظم الموحدة بينهم. وكان كل الأسبان تقريباً كاثوليكين. كما كانت الكنيسة الكاثوليكية تنتصب في وسط معظم القرى.

وأسبانيا اليوم بلد صناعي، ويعيش الناس في مجتمع حضري مطرد الحداثة. ويتناول معظم الأسبان طعاماً أفضل ويلبسون أفضل، ويسكنون في منازل أفضل، ويتلقون تعليماً أكثر، وعناية صحية أفضل مما كان في أي وقت مضى. وتبقى الإقليمية والكاثوليكية القوى المؤثرة في الحياة الأسبانية. لكن التغيير الاقتصادي والاجتماعي السريع قد قلل من تأثير هذه القوى على الكثير من الناس.

**الأسلاف وعدد السكان.** لقد عاش الناس فيما يُعرف الآن بأسبانيا لأكثر من ١٠٠.٠٠٠ سنة. وعند بداية التاريخ المدوّن - قبل حوالي ٥.٠٠٠ سنة - غزا شعب عرف بالأيبيريين معظم أسبانيا. وخلال الـ ٤٠٠٠ سنة التالية قدمت مجموعات أخرى إلى أسبانيا كغزاة أو مستوطنين أو تجار أو فاتحين. ويمثل الفينيقيون أول هذه المجموعات، وقد تبعهم السلتيون ثم اليونانيون فالقرطاجيون، فالرومان ثم شعوب جرمانية ثم المسلمون الفاتحون. واختلطت كل مجموعة مع شعوب أخرى في أسبانيا. وقد ساعدت هذه الطريقة في تشكيل سلالة الشعب الأسباني في الوقت الحاضر.

يبلغ عدد السكان في أسبانيا ٣٩,٣٤٧,٠٠٠ نسمة. ويعيش أكثر من ٨١٪ منهم في المدن. وهناك مدينتان في



الباسك في شمالي أسبانيا يشكلون واحدة من مجموعات السكان الأسبانية العديدة. ولكل مجموعة رقصاتها الشعبية وعاداتها الأخرى التي تختلف عما لدى كل المجموعات الأخرى.



حياة المزارعين أكثر يسراً. لكن الزراعة تأخرت كثيراً عن الصناعة من ناحية الأهمية الاقتصادية. كما أن مستويات المعيشة في الريف تقل كثيراً عن مستويات المدن. ومنذ بداية الستينيات من القرن العشرين الميلادي انتقل آلاف المزارعين إلى المدن الأسبانية أو إلى أقطار أخرى بحثاً عن الوظائف.

يعيش معظم المزارعين في القرى أو المدن الصغيرة. وفي كل صباح ومساءً يقطعون الطرق غير المعبدة بين مساكنهم ومزارعهم إما مشياً على الأقدام أو راكبين في عربات تجرها الحمير. وعلى خلاف سكان المدن فإنهم يأخذون فترة راحة قصيرة للغداء. لكن التمشي في المساء هو أمر محبب في المناطق الريفية مثلما هو في المدن. ويستمتع أهل الريف أيضاً بالجلوس في ساحة القرية أو البلدة.

ومعظم المساكن الريفية مبنية بالطين والحجر، وتكون مغطاة بالجبس المبيض للحماية الإضافية من الشمس. ولمعظم البيوت سقوف من البلاط ذات ميلان طفيف. ويرتفع كثير من المساكن مباشرة من الشارع أو من رصيف ضيق. والكثير منها له حاجز من الحديد المتقاطع فوق النوافذ. والمزارعون في لباسهم أقل التزاماً بالرسميات من أهل المدن. ويلبس الرجال لباساً تقليدياً عبارة عن قمصان قطنية بيضاء، وبناطيل سوداء مع وشاح، وقلنسوات مستديرة تسمى بيرتس. وترتدي النساء فساتين غير مزخرفة أو تنورات كاملة وبلوزات.

**الطعام والشراب.** يستمتع الأسبان بأكل الطعام البحري وهو رخيص ومتوافر بكثرة في المياه الساحلية. ويحضرونه بطرق متعددة. والبايلا طبق شعبي، ويحتوي على مواد مثل الروبيان والكركند والدجاج وفخذ الخنزير والخضراوات. وتخلط جميعها مع الأرز الذي يكون قد تم طبخه مع مادة منكهة تسمى الكركم. وتشمل الأطباق الأسبانية المحببة الأخرى الحبار وسرطان البحر والسردين وصغار سمك الأنقليس المقلية. والجازياشو طبق شعبي يتم تناوله في الطقس الدافئ، وهو حساء بارد معد من الطماطم المصفاة، وزيت الزيتون والبهارات. ويقدم الأسبان الجازياشو منثورة عليه مكعبات الخبز والخيار المقطع والبصل والطماطم.

وتشمل اللحوم الشعبية عند الأسبان لحم البقر، والدجاج، والغنم، ولحم الضأن ولحم الخنزير والأرانب. والخبز الأبيض المخبوز في شكل رغيف مستدير أو بيضي يتم تناوله بمفرده أو مع الجبن والزبدة.

وتشمل المشروبات الشعبية الأخرى الشراب غير المسكر، والقهوة التركية المركزة. والشوكولاتا الساخنة الكثيفة، التي تُقدم عادة مع قطع من العجين المقلي لفترة طويلة وتسمى شرس.



مباني الوحدات السكنية الحديثة، مثل هذا المبنى في برشلونة، منتشرة في المدن الأسبانية. ويعيش كل سكان المدينة تقريباً في شقق. ويذهب أطفال هذا المبنى السكني إلى المدرسة الملحقة به إلى اليسار.

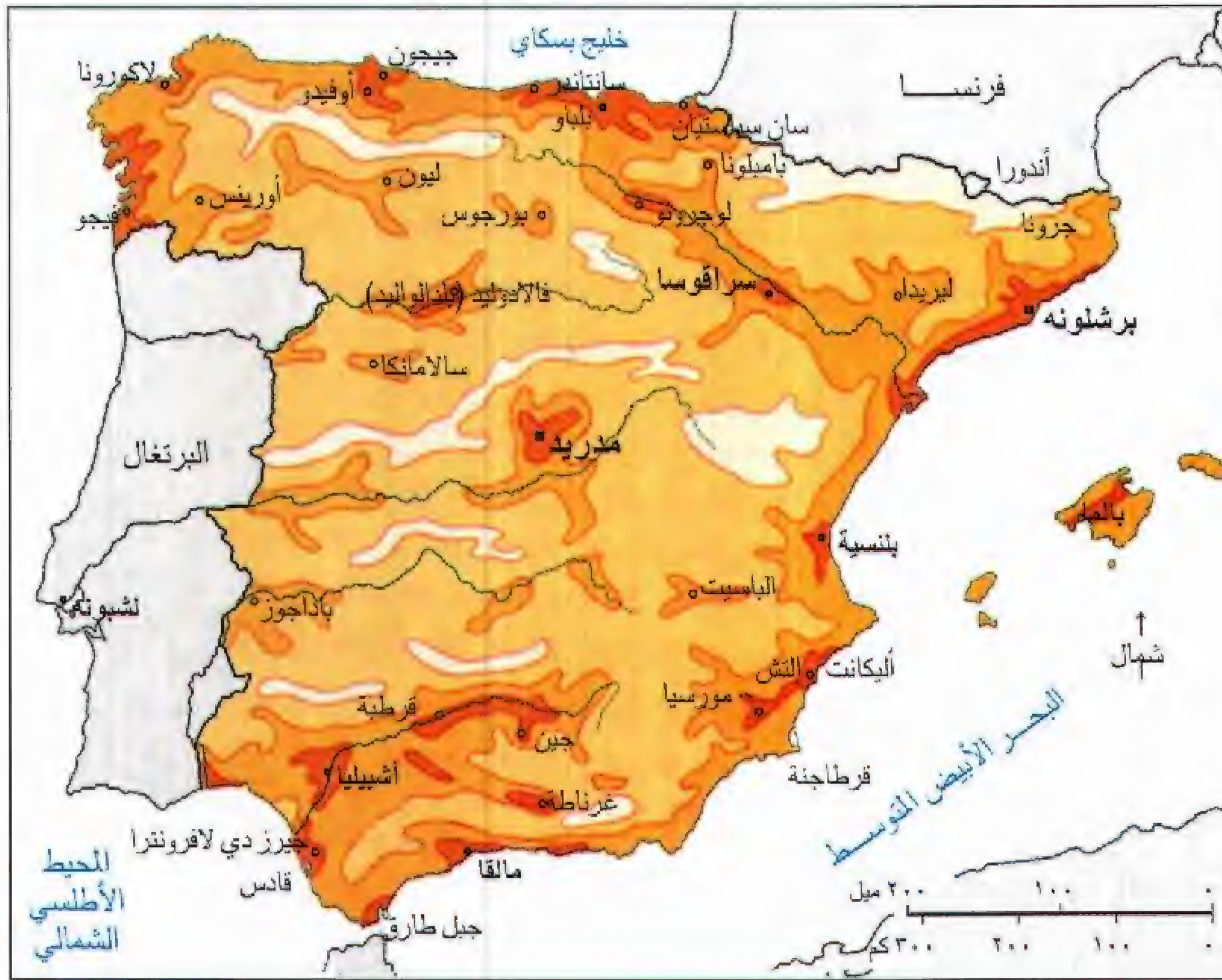
الباسكية - وتسمى أيضاً يسكيرا أو يوسكارا - التي لا يعرف لها صلة بأي لغة أخرى. وفي جاليسيا يتحدث معظم الناس لهجة من اللغة البرتغالية تعرف بالجاليسية.

**حياة المدينة.** ارتفع مستوى المعيشة في المدن الأسبانية سريعاً منذ الخمسينيات من القرن العشرين، وأصبحت وسائل الحياة الحضرية الحديثة شائعة بدرجة متزايدة. ويعيش كل الناس تقريباً في شقق سكنية، وكثيرون منهم يمتلكون مساكنهم ولا يستأجرون. ويلبس سكان المدينة ملابس على أحدث طراز غربي. وكل مساكن المدينة تقريباً بها كهرباء، ويمتلك كثير من الأسر سيارات وأجهزة تلفاز. لكن الناس يعانون أيضاً مشكلات مثل التلوث والازدحام المروري.

لا يزال الناس في المدن يتبعون عدداً من عادات العهود القديمة بالإضافة إلى أحدث النزعات. فمثلاً تتوقف معظم المصانع والمتاجر والمكاتب عن العمل مدة ثلاث ساعات كفترة راحة للغداء، ومن ثم تظل مفتوحة حتى حوالي الساعة مساءً. ويأخذ بعض الأسبان راحة بعد الغداء، مع أن معظم الناس لم يعودوا يتبعون هذه العادة القديمة. ويستمتع الأسبان بالباسيو (التمشي) قبل وجبتهم المسائية، التي لا يتناولونها في الغالب قبل العاشرة أو الحادية عشرة ليلاً. ويذهب الأسبان أيضاً إلى مقاهي الأرصفة، والحانات والأندية حيث يتسامرون مع الأصدقاء ويحتسون القهوة والمشروبات غير المسكرة أو النبيذ.

**حياة الريف.** تغيرت حياة الريف في أسبانيا بدرجة أقل كثيراً من تغير حياة المدينة. ومنذ أواخر الخمسينيات من القرن العشرين الميلادي. ساعدت الخدمات الكهربائية المنتشرة وطرق الزراعة المتطورة والآلات الحديثة في جعل





أين يعيش سكان أسبانيا. توضح هذه الخريطة توزيع السكان في أسبانيا وموقع العديد من مدن أسبانيا الكبيرة. وقد ظهرت المناطق الأكثر ازدحاماً بالسكان بألوان أغمق.

شهرة وجذباً للأنظار في أسبانيا. وفي معظم المدن توجد حلقة لمصارعة الثيران على الأقل، كما أن مصارعي الثيران الأوائل هم في مكانة الأبطال القوميين. الديانة. حوالي ٩٥٪ من الشعب الأسباني كاثوليك. وهناك حوالي ١٥.٠٠٠ من البروتستانت، كما أن آلافاً قليلة من المسلمين واليهود يعيشون في أسبانيا.

وخلال معظم الفترة الممتدة من عام ١٨٥١م إلى ١٩٧٨م كانت الكاثوليكية دين الدولة في أسبانيا. وخلال هذا الوقت قيّدت أسبانيا حقوق غير الكاثوليك بطرق ما. فمثلاً لم يكن مسموحاً لغير الكاثوليك بمحاولة كسب أتباع جدد لدياناتهم، كما أن مراسم الزواج التي تتم بوساطة الكنيسة الكاثوليكية هي الوحيدة التي كانت تعتبر شرعية. وقد تبنت أسبانيا دستوراً جديداً في عام ١٩٧٨م، وطبقاً لمواد الدستور، فإنه ليس لدولة أسبانيا دين محدد. ولأفراد الشعب بجميع معتقداتهم كامل الحرية في الأمور الدينية.

**العطلات الدينية.** الأسبوع المقدس هو فترة العطلة الأسبانية الأكثر أهمية. ويتم الاحتفال به في الأسبوع السابق لعيد الفصح بمسيرات ووقائع خاصة أخرى. كذلك يقيم الأسبان الاحتفالات لتكريم قديسهم الراعي (الوصي) المحلي. ويستمر العديد من هذه الاحتفالات لعدة أيام. ويقوم الناس بتزيين الشوارع وبينون المشعلات ويرقصون ويغنون ويطلقون الألعاب النارية ويسيرون المواكب ويقىمون مصارعات للثيران ومسابقات للجّمال.

**الترويح.** يقضي الأسبان جزءاً كبيراً من وقت فراغهم في العراء. ويستمتعون بالجلوس لساعات مع أصدقائهم عند مقاهي الأرصفة أو في ساحات المدن أو القرى. وقد أصبحت عطلات الصيف على شواطئ أسبانيا الرملية الجميلة أمراً شائعاً بدرجة متزايدة. وفي عطلات نهاية الأسبوع يتجه أهل المدن بسياراتهم إلى الريف الأسباني في نزهات أو رحلات لليلة واحدة.

وكرة القدم هي الرياضة الأكثر شعبية في أسبانيا، ويوجد في الكثير من المدن ملعب مُدرّج لها يسع ١٠٠.٠٠٠ مشجع أو أكثر. ومصارعة الثيران هي الأكثر



مصارعة الثيران إحدى مشاهد أسبانيا الأكثر جاذبية. وتضم معظم المدن الأسبانية بلازا دي تورس (حلبة مصارعة الثيران).



## الفنون

لأسبانيا تراث فني غني، كما أنها أنجبت مجموعة من أبرع الرسامين والكتاب في العالم. وقد ازدهرت الفنون الأسبانية خلال عصرها الذهبي في القرنين السادس عشر والسابع عشر الميلاديين عندما كانت البلاد تحتل مكانتها بين قوى العالم الرائدة. وبعد ذلك بدأت الآداب الأسبانية في التدهور، لكن ميلاداً جديداً قد حدث في منتصف القرن العشرين الميلادي.

**الأدب.** أقدم كتابات أسبانية لاتزال موجودة هي ملحمة السيد و مسرحية الرجال الحكماء. ويعتقد المتخصصون أن كلا العملين يرجع تاريخهما إلى القرن الثاني عشر الميلادي، لكنهم لا يعرفون من كتبهما. وتصف ملحمة السيد أعمال أحد أبطال أسبانيا القوميين، السيد. انظر: السيد. وقد تم حفظ جزء فقط من مسرحية الرجال الحكماء. وتحكي عن زيارة الرجال الحكماء الثلاثة للطفل المسيح.

أنتج الكتاب الأسبان جانباً من أفضل ما عرف من أدب خلال العصر الذهبي. فمثلاً كتب ميغل دي سرفانتس رواية دون كيشوت وهي من أعظم الأعمال الأدبية في العالم. وقدم الكاتب المسرحي بدرو كالدرون دو لا باركا تصويراً درامياً حياً لأحلام وحقائق الحياة في مسرحيته الشهيرة الحياة حلم. وتشمل قائمة كتاب أسبانيا البارزين في القرن العشرين المفكرين خوسيه أورتيجا جاسيه، وميغل ديه أونامونو، وكاتب المسرحية أنطونيو بويرو بايخو، والروائي كميلو خوزيه سيللا، والشاعر خوان رامون خيمينيز وحاز الأخيران جائزة نوبل للأدب. انظر: الأسباني، الأدب.

**الرسم.** تشمل أسماء الرسامين البارزين في أسبانيا خلال العصر الذهبي إلجريكو، وموريللو، وفيلاز كيز جويبا، والأخير أحد الرسامين الأفاضل الأوائل. وقد اشتهر بالرسم خلال أواخر القرن الثامن عشر وأوائل التاسع عشر الميلاديين.

وظل بابلو بيكاسو فنان أسبانيا الأكثر شهرة خلال القرن العشرين. وقد أبدع تماثيل، ورسوماً تصويرية، وتخطيطات وخزفيات رائعة بالإضافة إلى رسوماته الزيتية. ومن بين الرسامين الأسبان البارزين الآخرين سلفادور دالي، وخوان جريس، وجوان ميرو وأنطونيو تايس.

**العمارة.** تعكس العمارة تأثير الشعوب المختلفة التي سيطرت على البلاد في الماضي. ولا يزال بعض القنوات والجسور والمنشآت التي بناها قدماء الرومان مستخدمة في أسبانيا، كما أن أنقاض بعض الأبنية الرومانية الأخرى يمكن مشاهدتها في كل أنحاء أسبانيا. كذلك فإن المساجد التي

ويُعدّ مهرجان فيستا الذي يقام بمدينة سان فيرمن أشهر الاحتفالات الأسبانية. ويتم الاحتفال به في شهر يوليو من كل عام في مدينة بامبلونا، وتطلق الثيران في الشوارع كجزء من الاحتفالات، ويجري الشباب من الرجال أمام الحيوانات إلى حلبة المصارعة حيث يقيمون مباريات للهواة في مصارعة الثيران.

**التعليم.** تطور التعليم في أسبانيا كثيراً منذ عام ١٩٠٠م. واليوم فإن نسبة من لا يقرؤون ولا يكتبون ممن هم في سن الخامسة عشرة وما فوقها هي ٣٪ فقط، مقارنة مع نسبة ٦٠٪ في عام ١٩٠٠م.

ويُلزم القانون الأسباني كل الأطفال الذين تتراوح أعمارهم بين ست وثلاث عشرة سنة بالالتحاق بالمدرسة. لكن الكثير من الأطفال يتركّون المدرسة عندما يبلغون الرابعة عشرة. ويتناقص عدد الطلاب بدرجة كبيرة في كل مرحلة تالية أعلى في السلم التعليمي.

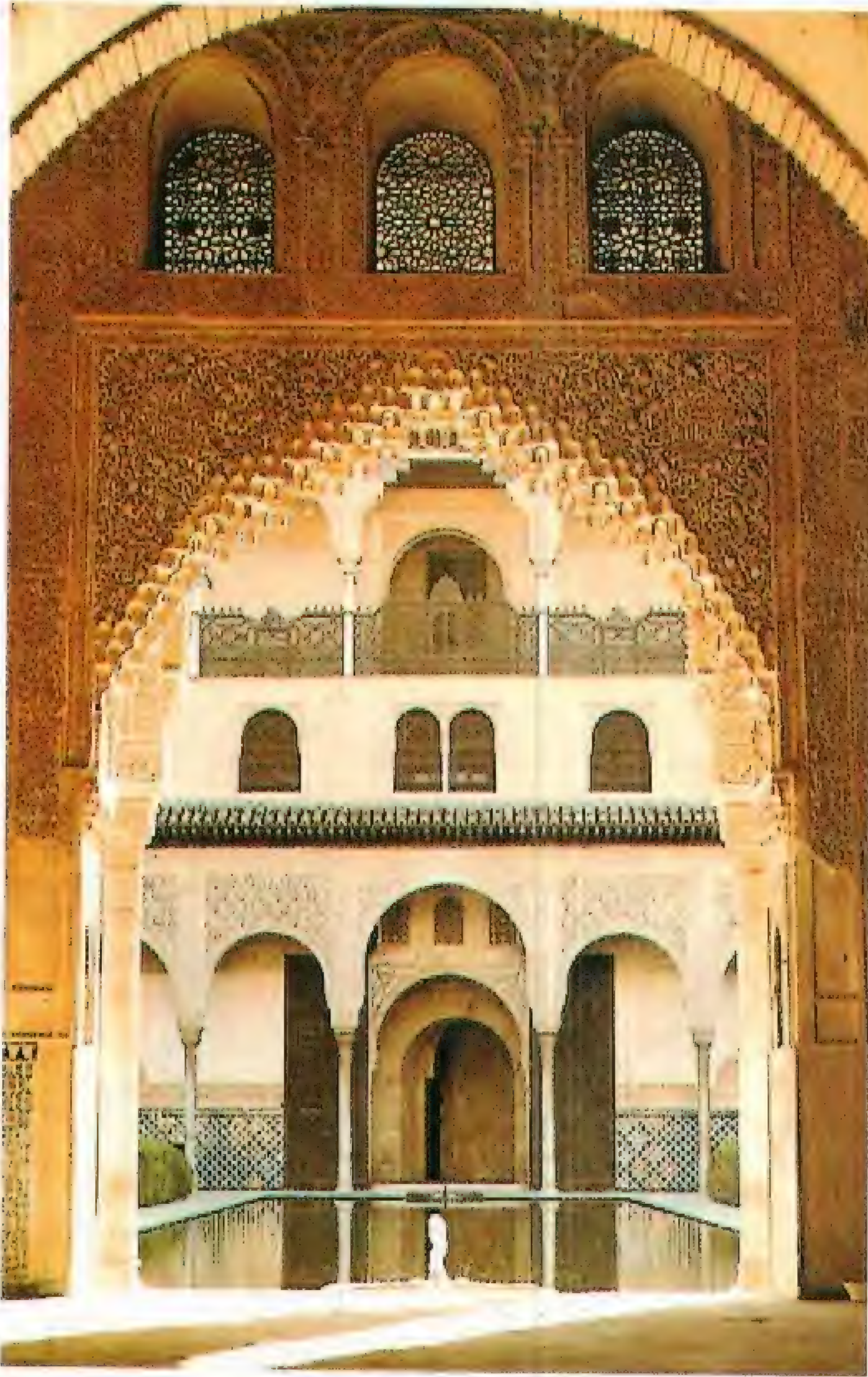
ويدرس الطلاب بالمدرسة الابتدائية لفترة ثماني سنوات، وثلاث سنوات في المدرسة الثانوية. ولا بد لهم من قضاء سنة إضافية لدراسة خاصة قبل التحاقهم بالجامعة. وتدير الحكومة معظم المدارس الابتدائية والثانوية. لكن هناك مدارس كاثوليكية أيضاً، ومدارس خاصة غير دينية في المراحل الابتدائية والثانوية. وفي أسبانيا حوالي ٣٠ جامعة يدرس بها أكثر من ٧٠٠,٠٠٠ طالب.

**المتاحف والمكتبات.** يضم البرادو في مدريد، وهو متحف أسبانيا الأشهر، واحدة من أجمل المجموعات الفنية في العالم. ويشتمل على أعمال رسامي أسبانيا العظام مثل فرانسيسكو جويبا، وبارتولومي موريللو، ودييغو فيلاز كيز. كما يشمل أعمال العديد من الفنانين الأجانب. وتضم متاحف مدريد الأخرى متحف الأمريكتين، متحف الآثار القومي، والقصر الملكي ومتاحف الجيش والأسطول البحري والمتحف البلدي.

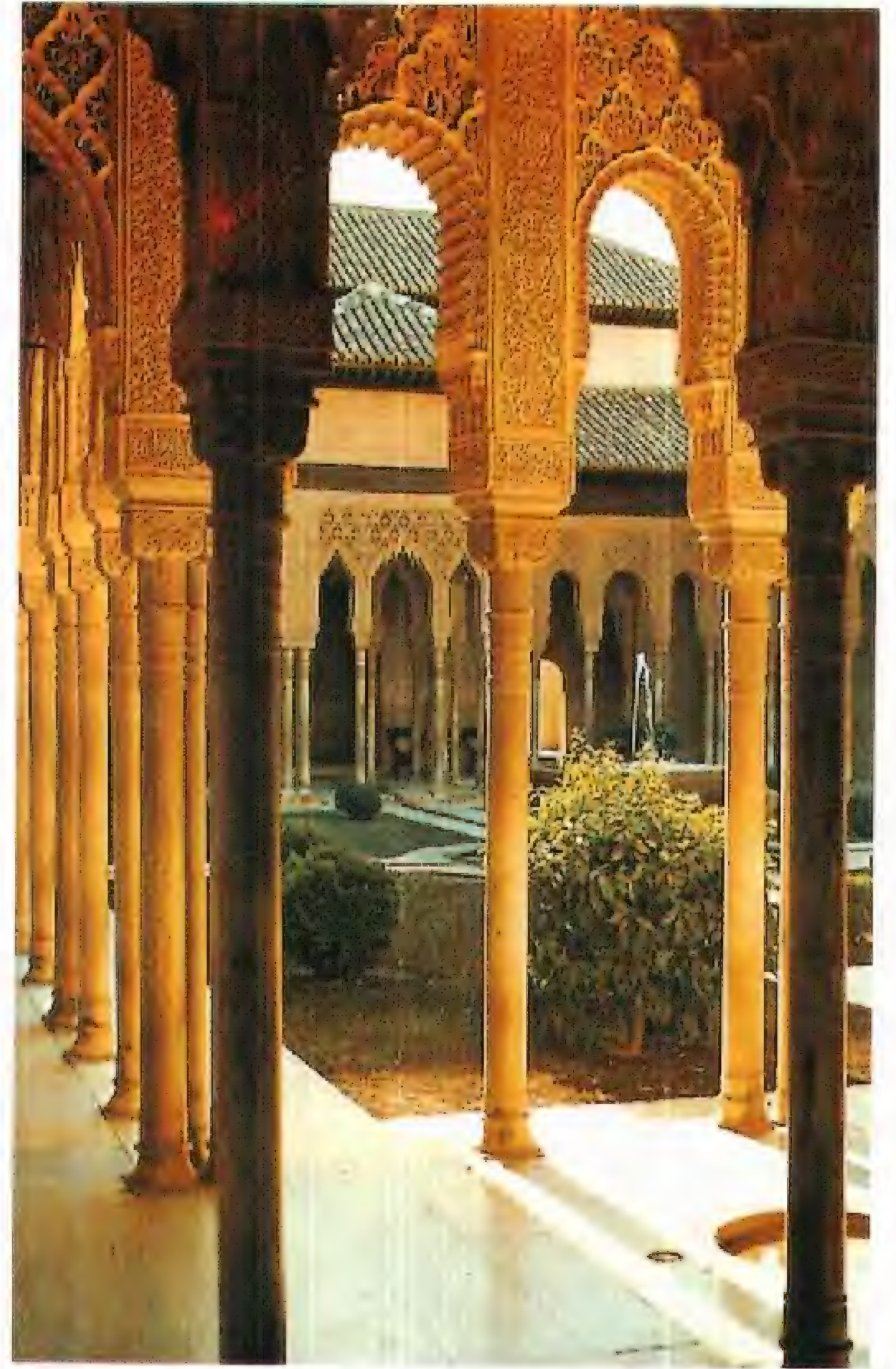
وتحتوي معظم مدن أسبانيا الرئيسية على متاحف تعرض فن المنطقة المحيطة. وأشهر هذه المتاحف متحف الآثار الريفي في إشبيليا، وفي طليطلة تم تحويل مسكن الرسام المشهور إلجريكو إلى متحف. ويعرض المتحف الكثير من أعماله.

وتضم المكتبة القومية في مدريد، وهي المكتبة الكبرى في أسبانيا، أكثر من ثلاثة ملايين مجلد. وتملك مكتبة البلدية للدوريات في مدريد واحدة من أكثر مجموعات الدوريات المتكاملة في العالم. وتحفظ ملايين السجلات والوثائق المهمة في تاريخ أسبانيا في أرشيف محفوظات الإنديز في إشبيليا. كما تحفظ سجلات المملكة في سيمانكاس بالقرب من فالادوليد (بلد الوليد)، وفي الأرشيف التاريخي القومي في مدريد.





المعمار الإسلامي في غرناطة



الفن الإسلامي في أسبانيا

وقد دُفن هناك حوالي ٤٦ ألف رجل كانوا قد ماتوا في الحرب الأهلية الأسبانية. كذلك دفن جثمان الدكتاتور



قصر الحمراء قصر مشهور في غرناطة عُرف بجمال ساحاته الداخلية، مثل ساحة الأسود، (فوق) وقد بنى المسلمون قصر الحمراء خلال القرنين السابع والثامن الهجريين، الثالث عشر والرابع عشر الميلاديين.

أقامها المسلمون تقف شامخة في بعض المدن الجنوبية، برغم أن معظم هذه المباني حُولت فيما بعد إلى كنائس كاثوليكية. والكاتدرائية الضخمة في قرطبة كانت مسجداً جامعاً خلال القرن الثاني الهجري، الثامن الميلادي. وهناك أكثر من ١٠٠٠ قائم من الجرانيت واليَشْب والمرمر والعقيق تحمل أقواس هذا المبنى. كذلك شيد المسلمون قلاعاً محصنة تسمى الآن القصور. وأكثر هذه القلاع شهرة قصر الحمراء المشهور في غرناطة. انظر: قصر الحمراء.

وفي أسبانيا حوالي ١٤٠٠ قلعة وقصر. ويقع الإسكوريال، وهو مبنى متعدد الأغراض يحتوي على مقبرة وكنيسة ودير وقصر وخزانة كتب تضم مخطوطات عربية نادرة على بعد حوالي ٤٨ كم شمال غربي مدريد. وقد أنشأه الملك فيليب الثاني، وهو أحد أكبر المباني في العالم. وتبلغ مساحة المبنى الجرانيتي الرمادي حوالي ٣٧٠٠٠ م<sup>٢</sup>، وبه ٣٠٠ غرفة، و٨٨ نافورة و٨٦ مدرجاً. وتقع مقابر العديد من الملوك الأسبان في الإسكوريال. انظر: الإسكوريال.

وعلى بعد حوالي ١٥ كم يقع وادي الصريع، وهو مقبرة أخرى ودير أيضاً. وتقع حجرة الدفن داخل جبل.





جبال البرانس ذات القمم المغطاة بالجليد (فوق)، التي تُكوّن الطرف الشرقي لمنطقة الجبال الشمالية، تفصل أسبانيا عن فرنسا. وتقع قرى وبلدات متناثرة بين جبال البرانس الوعرة قليلة السكان.

الوادي الكبير لمسافة ٦٤٠ كم من الميزيتا الجنوبية إلى الأطلسي.

**الجبال الشمالية.** تمتد عبر أقصى شمال أسبانيا من المحيط الأطلسي إلى السهول الساحلية. وتتكون المنطقة من جبال جاليسيا في الغرب، وجبال كانتابريا في المنطقة الوسطى، وجبال البرانس التي تفصل بين أسبانيا وفرنسا في الشرق. وترتفع جبال جاليسيا وكانتابريا بحدة من البحر على امتداد معظم الساحل الأطلسي.

فرانسيسكو فرانكو هناك. وتعدّ الكاتدرائية القوطية في إشبيليا ثالثاً أكبر كنيسة في أوروبا، ولا يوجد أكبر منها إلا كنيسة القديس بطرس في روما والبازيليكا في لوردز بفرنسا. ويبلغ طول كاتدرائية إشبيليا ١١٦ م. وعرضها ٧٦ م وارتفاع برجها ١٢٠ م.

**الموسيقى.** على خلاف البلاد الأوروبية الأخرى، قدمت أسبانيا عدداً قليلاً من مؤلفي الموسيقى البارزين في المسرحيات الموسيقية والمعزوفات الكبرى. لكن الموسيقيين الأسبان ابتدعوا خلال القرن السابع عشر الميلادي شكلاً من الأوبرا الخفيفة عُرف باسم زارزويلا، يؤلّف بين الغناء والكلمات المملوطة. ومن بين أكثر موسيقيي أسبانيا شهرة في القرن العشرين عازف الفيولونسيل بابلو كاسالز، والمؤلف الموسيقي مانويل دو فالّا، وعازف الجيتار الكلاسيكي أندريه سيجوفيا.

وقد ظل الغناء والرقص الشعبي في أسبانيا شائعين لفترة طويلة، وللناس في كل منطقة أغانيهم ورقصاتهم الخاصة بهم. ويلزم الموسيقيون العزف على الآلات المصاحبة كالصنوج وآلات الجيتار والدفوف. وقد أصبحت الرقصات الأسبانية مثل البُوليرو والفاندانجو والفلامنكو مشهورة على مستوى العالم.

### السطح

تبلغ مساحة أسبانيا ٥٠٤,٧٥٩ كم<sup>٢</sup> ولها سبعة أقاليم برية: ١- الميزيتا، ٢- الجبال الشمالية، ٣- حوض الإيبرو، ٤- السهول الساحلية، ٥- حوض الوادي الكبير، ٦- جزر البليار، ٧- جزر الكناري.

**الميزيتا.** هضبة جافة ضخمة تغطي معظم أسبانيا. وتتكون بصفة رئيسية من السهول التي تفصلها التلال والجبال المنخفضة. توجد الجبال الأكثر ارتفاعاً في الشمال الشرقي والجنوب. وإلى الغرب تمتد الميزيتا إلى داخل البرتغال. وقمة جبل ملهاسن، الذي يرتفع إلى ٣,٤٧٨ م، هي أعلى قمة في البر الرئيسي الأسباني، ويقع الجبل في سلسلة سييرا نيفادا المثلمة على الطرف الجنوبي للإقليم.

وتغطي تربة حمراء أو بنية مائلة للاصفرار غير ملائمة لزراعة الغلال، معظم الميزيتا. وتنمو الغابات على الجبال والتلال، غير أنه لا يوجد سوى شجيرات صغيرة متناثرة ونباتات مزهرة فقط على معظم السهول. وترعى المعز والأغنام في نجد الميزيتا.

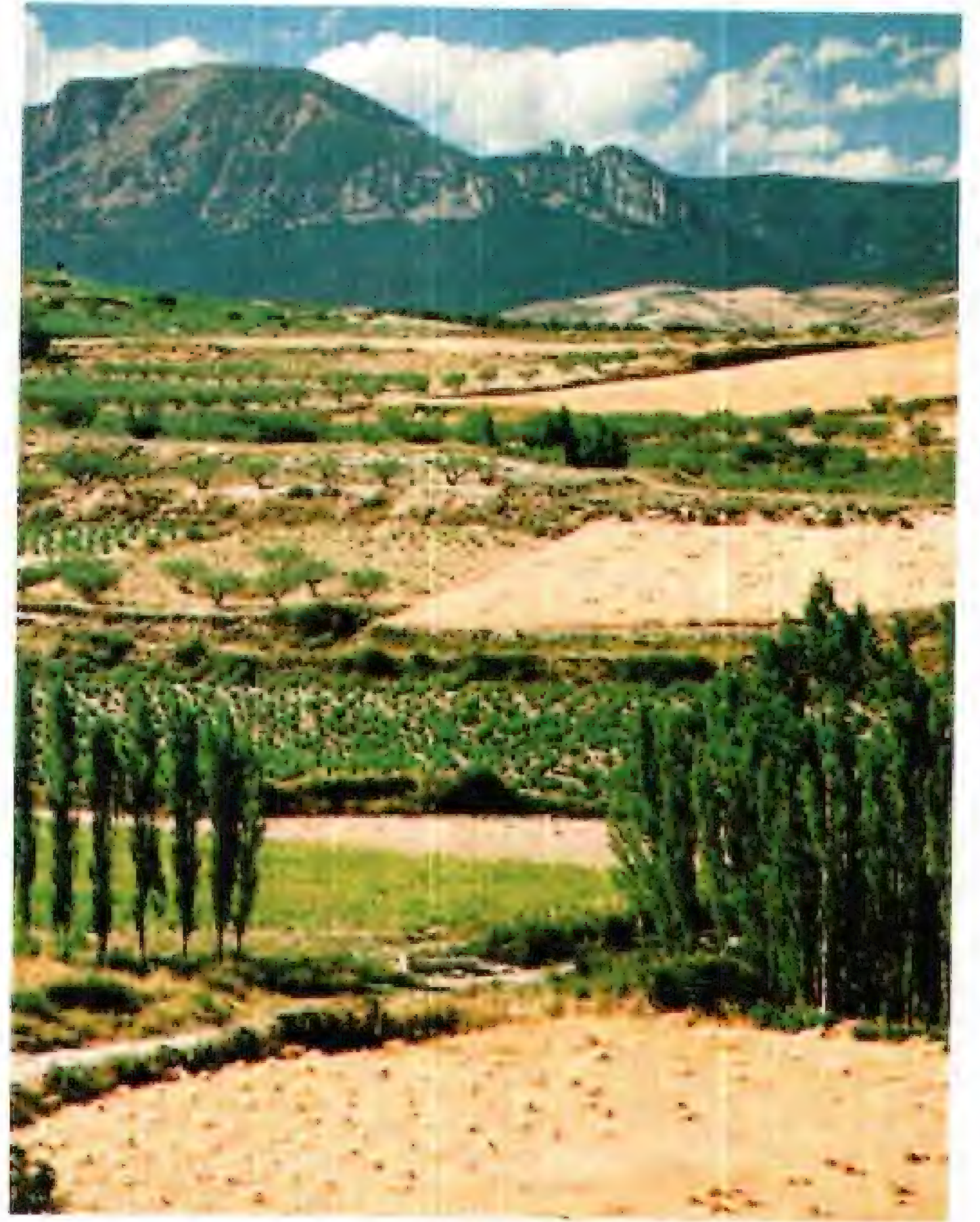
وتنبع معظم أنهار أسبانيا الرئيسية في الميزيتا. ويجري نهر تاجو، وهو أطول نهر، لمسافة ١,٠٠٧ كم من الميزيتا الشرقية ماراً بالبرتغال إلى المحيط الأطلسي. ويتدفق







ساحل أسبانيا المشمس على البحر المتوسط به كثير من المنتجعات (المصايف) مثل مصيف كوستا براكا (فوق) الذي يجذب ملايين السياح من كل مكان. وكل أسبانيا تقريباً ذات صيف جاف حار.



الميزيتا هضبة مرتفعة تغطي معظم أسبانيا. ويرتفع العديد من التلال والجبال المنخفضة من السهول الجافة الممتدة عبر معظم المنطقة.

**جزر البليار.** تقع هذه الجزر على بعد نحو ٨٠ إلى ٢٤٠ كم شرقي البر الرئيسي لأسبانيا في البحر الأبيض المتوسط. وتتكون المجموعة من خمس جزر رئيسية، إلى جانب جزر عديدة أصغر. والجزر الثلاث الكبرى مرتبة حسب حجمها هي: ميوركا، مينوركا وإيبيزا. وميوركا جزيرة خصبة بها سلسلة جبلية منخفضة على امتداد شاطئها الشمالي الغربي.

تمتد السهول من الجبال إلى تلال على الساحل الجنوبي الشرقي، ومينوركا منبسطة في أغلبها مع تلال غابية في الوسط. أما إيبيزا فهي ذات تلال كثيرة. وكلتا الجزيرتين الصغيرتين أقل خصوبة من ميوركا.

**جزر الكناري.** تقع في المحيط الأطلسي على بعد حوالي ٩٥ إلى ٤٣٠ كم من ساحل إفريقيا الشمالي الغربي. وتشمل سبع جزر رئيسية. والجزر الكبرى مرتبة حسب أحجامها، هي: تريف، وفويرتيفنتورا، وجران كناريا. ويرتفع بيكو دي تيدي، وهو أعلى جبل في أسبانيا، لمسافة ٣.٧٠٧ م في وسط تريف. وجران كناريا بها جبال في وسطها وواديان خصبة. وتقع لاس بالماس، أكبر مدينة في جزر الكناري، في جران كناريا. وفويرتيفنتورا أكثر استواءً وجفافاً وأقل سكاناً من تريف وجران كناريا.

وتغطي الغابات كثيراً من المنحدرات الواقعة في منطقة الجبال الشمالية. ويتدفق العديد من الأنهار القصيرة سريعة الجريان عبر الجبال. وللمنطقة بصفة عامة تربة فقيرة في زراعة الغلال وتستخدم مساحات كبيرة منها للرعي.

**حوض الإيرو.** يتكون من سهول عريضة تمتد بمحاذاة نهر الإيرو في شمال شرقي أسبانيا. ويجري الإيرو - وهو واحد من أطول أنهار أسبانيا - لمسافة ٩٠٩ كم من الجبال الشمالية إلى البحر الأبيض المتوسط. والحوض يقع في منطقة جافة، لكن أنظمة الري الحديثة حولتها إلى منطقة زراعية مهمة.

**السهول الساحلية.** تمتد السهول الساحلية بمحاذاة ساحل البحر المتوسط الأسباني بأكمله. وتتكون المنطقة من سهول خصبة تتخللها تلال تمتد إلى البحر. وهي منطقة زراعية غنية. وقد استخدم الفلاحون على امتداد منطقة السهول الساحلية الأنهار التي تقطع السهول لإنشاء أنظمة للري.

**حوض الوادي الكبير.** يقع هذا الحوض في جنوب غربي أسبانيا. ويمتد بمحاذاة نهر الوادي الكبير إلى المحيط الأطلسي. والحوض جاف لكنه منطقة خصبة بدرجة كبيرة تقع في الجزء الأكثر حرارة من البلاد، ويعتمد المزارعون على الري لسقي محاصيلهم.



## المناخ

الميزيتا ومناطق أخرى في أسبانيا ذات طقس جاف ومشمس على مدار السنة. هذه المناطق التي تكون معظم أسبانيا ذات صيف حار وشتاء بارد. ويرتفع متوسط درجة الحرارة إلى ما فوق  $27^{\circ}\text{C}$  خلال يوليو، وهو أكثر الشهور حرارة. ويهبط إلى أدنى من درجة واحدة مئوية تحت الصفر في يناير، أكثر الشهور برودة. وجفاف الصيف والشتاء، الذي تتخلله العواصف المطرية من آن لآخر شيء معتاد. وتلفح الرياح بصفة دائمة التربة الجافة. ومنحدرات الجبال العليا في الميزيتا ينزل عليها الجليد معظم الشتاء. ويتناوب الشتاء المعتدل الممطر مع صيف حار جاف مشمس في السهول الساحلية وجزر البليار. ومن النادر أن يهبط متوسط درجة الحرارة إلى مادون  $4^{\circ}\text{C}$ ، بينما يرتفع متوسط درجة الحرارة في يوليو عادة إلى ما يقارب  $27^{\circ}\text{C}$ . والعواصف الممطرة الغزيرة والقصيرة أمر عادي في الشتاء.

### درجات الحرارة / متوسط الطقس الشهري

إشبيليا				مدريد						
درجات الحرارة				درجات الحرارة						
فهرنهايت		متوي		فهرنهايت		متوي				
أعلى	أدنى	أعلى	أدنى	أعلى	أدنى	أعلى	أدنى			
يناير	٦٧	٣٥	١٩	٢	٨	يناير	٥٧	٢٤	١٤	٩
فبراير	٧١	٣٥	٢٢	٢	٩	فبراير	٦١	٢٧	١٦	٣
مارس	٧٧	٣٩	٢٥	٤	٩	مارس	٦٨	٣٠	٢٠	١
أبريل	٨٤	٤٣	٢٩	٦	٨	أبريل	٧٦	٣٤	٢٤	١
مايو	٩٤	٤٨	٣٤	٩	٥	مايو	٨٤	٤٠	٢٩	٤
يونيو	١٠١	٥٥	٣٨	١٣	٢	يونيو	٩١	٤٧	٣٣	٨
يوليو	١٠٧	٦٠	٤٢	١٦	٠	يوليو	٩٦	٥٣	٣٦	١٢
أغسطس	١٠٧	٦١	٤٢	١٦	٠	أغسطس	٩٦	٥٤	٣٦	١٢
سبتمبر	١٠١	٥٦	٣٨	١٣	٣	سبتمبر	٨٩	٤٥	٣٢	٧
أكتوبر	٩١	٤٨	٣٣	٩	٥	أكتوبر	٧٧	٣٧	٢٥	٣
نوفمبر	٧٦	٣٩	٢٤	٤	٩	نوفمبر	٦٣	٣٠	١٧	١
ديسمبر	٦٨	٣٤	٢٠	١	٨	ديسمبر	٥٧	٢٥	١٤	٤

لكن فترات جفاف الصيف تمتد لثلاثة أشهر في بعض المناطق. وتجذب مواسم الصيف المشمسة ملايين المصطافين إلى جزر البليار، وإلى منتجعات كوستا برافا، وكوستا دل سول بالإضافة إلى منتجعات مشهورة أخرى على طول ساحل البحر الأبيض المتوسط الأسباني. وجزر الكناري، وهي أيضاً محطة اصطياف مشهورة ذات درجات حرارة تتفاوت بين الاعتدال والدفء طوال السنة.

ويصاحب الرياح القادمة من المحيط الأطلسي طقس معتدل يعم الجبال الشمالية في كل المواسم. وفي هذه المنطقة من أسبانيا يوجد أعلى تساقط، (أمطار، جليد وأشكال أخرى من الرطوبة). وتسقط الأمطار معظم الوقت طوال السنة، وهي عادة ماتكون على شكل رذاذ منتظم. وهناك الكثير من الأيام الغائمة الرطبة، كما أن الضباب والشبورة غالباً ماتنتشران من جهة البحر. ويحدث أكبر تساقط في المنطقة في الشتاء، عندما تبدأ سلسلة الجبال العليا عادة في تكوين الجليد الكثيف، ومن النادر أن يهبط متوسط درجة الحرارة في يناير إلى مادون  $4^{\circ}\text{C}$ ، كما أن متوسط درجة الحرارة في يوليو نادراً ما يرتفع إلى أكثر من  $21^{\circ}\text{C}$ .

## الاقتصاد

تحولت أسبانيا خلال عقدي الخمسينيات والستينيات من القرن العشرين من قطر زراعي فقير إلى دولة صناعية حديثة. وخلال هذه الفترة حققت البلاد واحداً من أعلى معدلات النمو الاقتصادي في العالم إذ إن إنتاجها السنوي من البضائع والخدمات تضاعف ثلاث مرات. ومعظم هذا النمو نتج عن الاستثمار الأجنبي الكبير في صناعات أسبانيا، ومن تجارة السياحة المزدهرة.

ومنذ عام ١٩٥٠م هبطت نسبة العمال الأسبان العاملين بالزراعة وصيد الأسماك من حوالي ٥٠٪ إلى

### متوسط درجات الحرارة في يوليو

الدرجات	الدرجات
فهرنهايت	مئوية
فوق ٧٥	فوق ٢٤
٦٨ - ٧٥	٢٠ - ٢٤
٦١ - ٦٨	١٦ - ٢٠
تحت ٦١	تحت ١٦

### متوسط درجات الحرارة في يناير

الدرجات	الدرجات
فهرنهايت	مئوية
فوق ٥٠	فوق ١٠
٤٣ - ٥٠	٦ - ١٠
٣٦ - ٤٣	٢ - ٦
تحت ٣٦	تحت ٢

### متوسط التساقط السنوي

بوصة	سم
أكثر من ٥٩	أكثر من ١٥٠
٣٩ - ٥٩	١٠٠ - ١٥٠
٢٠ - ٣٩	٥٠ - ١٠٠
أقل من ٢٠	أقل من ٥٠







مصانع الفولاذ الأسباني، مثل هذا المصنع في شمالي أسبانيا، تزود صناعات السيارات وبناء السفن وصناعات مهمة أخرى. وقد ازداد إنتاج الفولاذ في أسبانيا بدرجة كبيرة منذ الخمسينيات من القرن العشرين بوصفه جزءاً من النمو الصناعي السريع في البلاد.

وتشمل الصناعات الخدمية الأخرى الاتصالات، والتمويل والتأمين والعقار والفنادق والمطاعم والنقل والمرافق العامة. وستتناول النقل والاتصال في هذا القسم فيما بعد.

**الصناعة.** تأتي أسبانيا ضمن متتجي السيارات الأوائل في العالم. والمنتجات المصنعة المهمة الأخرى تشمل: الإسمت والمنتجات الكيماوية والأجهزة الكهربائية والحديد والفولاذ والآلات، والمنتجات البلاستيكية ومنتجات المطاط والسفن، والأحذية وملبوسات ومنسوجات أخرى. وبرشلونة وبلباو ومدريد مراكز الصناعة الرئيسية في البلاد. ومعظم مصانع الفولاذ وأحواض السفن الأسبانية موجودة في المناطق الشمالية. ويتم تصنيع القطن والأنسجة الصوفية والأحذية في منطقة برشلونة. وتختص مدريد بالإلكترونيات والصناعات الأخرى ذات التقنية العالية. وتقع مصانع السيارات الرئيسية في برشلونة ومدريد وبلنسية وسراقوسا.

تسيطر الحكومة على جزء كبير من إنتاج صناعة الفولاذ، والصناعات الرئيسية الأخرى. لكن معظم المصانع في أسبانيا يملكها ويقوم بتشغيلها القطاع الخاص. ويشارك في الاستثمار الشركات والأفراد من أقطار أخرى بدرجة كبيرة في الصناعات الأسبانية. وتجذبهم تكاليف العمالة المنخفضة، ونسب الضرائب المنخفضة وشروط مواتية للاستثمار في أسبانيا.

١٧٪. وفي الوقت نفسه ازدادت نسبة العمال العاملين في الإنشاء والتصنيع، والصناعات التعدينية من حوالي ٢٥٪ إلى ٣١٪. وقد زادت العمالة في قطاع الخدمات، الذي يشمل مجالات مثل التمويل، والحكومة والتجارة من ٢٥٪ إلى ٥٢٪.

وقيمة الإنتاج الصناعي السنوي في أسبانيا اليوم أكثر من الإنتاج الزراعي بأكثر من أربعة أضعاف ونصف. ومع أن أسبانيا لم تصبح قوة صناعية رئيسية، إلا أنها لم تعد فقيرة أو متخلفة اقتصادياً.

**الموارد الطبيعية.** أسبانيا فقيرة في الموارد الطبيعية. والبلاد بها قليل من الأرض الصالحة للزراعة، كما أنها تفتقر إلى الكثير من المواد الخام الصناعية المهمة.

ومورد أسبانيا المعدني الرئيسي هو خام الحديد العالي الجودة الموجود في جبال كانتابريا. وتحتوي هذه الجبال على الفحم الحجري أيضاً. لكن المخزون منه في غالبه ذو نوعية سيئة. وتشمل المعادن الأخرى الموجودة في أسبانيا النحاس والرصاص والزنك واليورانيوم والبيراييت وملح الأرض والتيتانيوم واليورانيوم والزنك.

ومعظم أسبانيا ذات تربة فقيرة وكمية أمطار محدودة، مما يجعل زراعة المحاصيل أمراً صعباً. وكانت الغابات الكثيفة تغطي أجزاء كبيرة من أسبانيا، لكن معظم الأشجار تم قطعها عبر الزمن. واليوم توجد مساحات قليلة بها غابات.

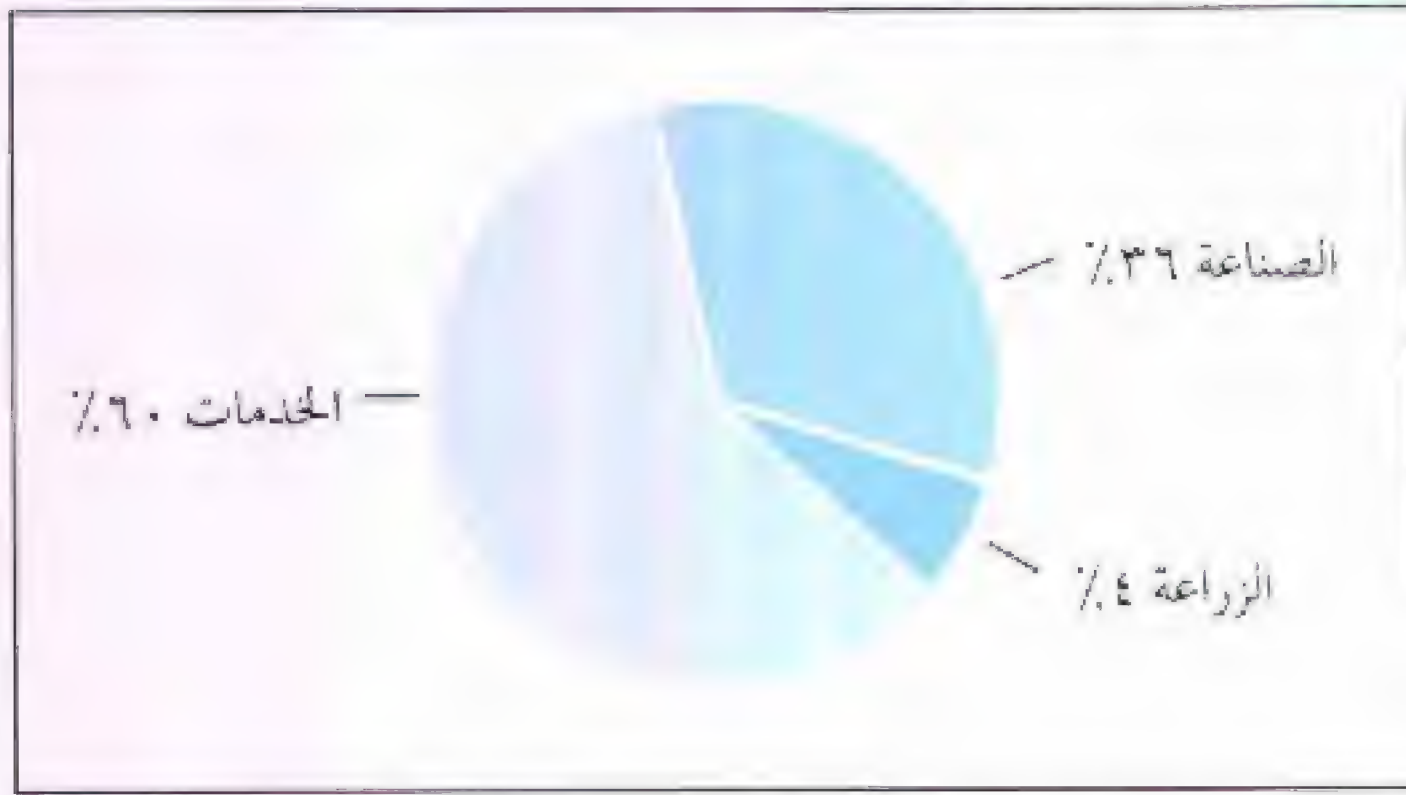
**الصناعات الخدمية.** هي تلك النشاطات الاقتصادية التي تنتج عنها خدمات، وليس منتجات. ويعمل حوالي نصف العمال في الصناعات الخدمية، وهذه الصناعات الخدمية مهمة على نحو خاص لاقتصاديات المدن الكبرى. وتشكل خدمات المجتمع والحكومة والخدمات الشخصية أهم نوع من الصناعة الخدمية. وتشمل هذه الصناعة أنشطة اقتصادية مثل التعليم والعناية الصحية، والإدارة العامة، والجيش وتحليل المعلومات. كما أنها تشمل أيضاً خدمات صغيرة مثل الغسيل الجاف وإصلاح السيارات. ومدريد هي المركز الأهم للصناعة.

والبيع بالجملة وتجارة التجزئة هما ثاني أهم صناعة خدمية في أسبانيا. وبرشلونة هي المركز الرئيسي للتجارة. ويتم تصدير كميات كبيرة من النسيج والخمور والفواكه الحمضية من المدينة. كذلك فإن لإشبيلية تجارة كبيرة في الخمور والفواكه الحمضية. وبلباو هي منطقة التوزيع الرئيسية للحديد والفولاذ. سراقوسا مدينة رائدة في تجارة الآلات بالجملة، كما أن قرطاجنة هي مركز تجاري للمنتجات الزراعية. ومدريد هي المدينة الأهم لتجارة التجزئة بسبب عدد سكانها الكبير وعدد سياحها أيضاً.



جزر الكناري. والأغنام هي الماشية الرئيسية في أسبانيا. وتشمل حيوانات المزارع المهمة الأخرى أبقار اللحم وأبقار الحليب، والمعز والخنازير، والدواجن. ويملك حوالي الثلثين من مجموع المزارعين الأسبان مزارعهم. ويعمل الباقون أجراً في المزارع الكبيرة. ويملك أقل من ١٪ من مجموع ملاك الأراضي حوالي ٥٠٪ من الأرض الزراعية في أسبانيا. أما ملاك الأرض الأكثر فقراً فإن ٥٠٪ منهم يمتلكون حوالي ٥٪ فقط من الأراضي الزراعية. ويملك

#### الناتج الوطني الإجمالي لأسبانيا



الناتج الوطني الإجمالي لأسبانيا بلغ ٥٢٧,١٠٠,٠٠٠,٠٠٠ دولار أمريكي في عام ١٩٩١ م. ويقصد بذلك القيمة الإجمالية للبضائع والخدمات المنتجة خلال سنة في بلد ما. والخدمات تشمل: الاتصال والخدمات الاجتماعية والشخصية والتمويل والتأمين والعقار والحكومة والتجارة والفنادق والمطاعم والنقل والمرافق العامة. كما تشمل الصناعة الإنشاء، التصنيع، والتعدين، وتشمل أيضاً الزراعة، وصيد الأسماك.

#### إنتاج الأنشطة الاقتصادية والعاملون بها

الأنشطة الاقتصادية	النسبة المئوية للناتج الوطني الإجمالي	عدد الأشخاص	النسبة المئوية من الإجمالي
التصنيع	٢٦	٢,٧٢٨,٠٠٠	٢١
التجارة، الفنادق، المطاعم خدمة المجتمع والحكومة	*	٢,٥٩١,٠٠٠	٢٠
والخدمات الشخصية	٦٠	٣,٠٤٩,٠٠٠	٢٤
التمويل والتأمين والعقار	*	٧٣٤,٠٠٠	٦
الإنشاء	١٠	١,٢٧٤,٠٠٠	١٠
الزراعة والغابات وصيد الأسماك	٤	١,٣٤٥,٠٠٠	١١
النقل والاتصالات	*	٧٢٧,٠٠٠	٦
التعدين	+	٧٥,٠٠٠	١
المرافق العامة	+	٨٧,٠٠٠	١
<b>الإجمالي</b>	<b>١٠٠</b>	<b>١٢,٦١٠,٠٠٠</b>	<b>١٠٠</b>

\* ضمنت في خدمة المجتمع والحكومة والخدمات الشخصية.

+ ضمنت في التصنيع.

إحصاءات ١٩٩١ م

المصدر: منظمة العمل الدولية والمركز الوطني للإحصاء، مدريد.



بساتين أشجار الزيتون في ميزيتا ومناطق عديدة أخرى في أسبانيا. والزيتون منتج أسباني مهم، كما أن أسبانيا تصنف قطراً رائداً في زراعة الزيتون.

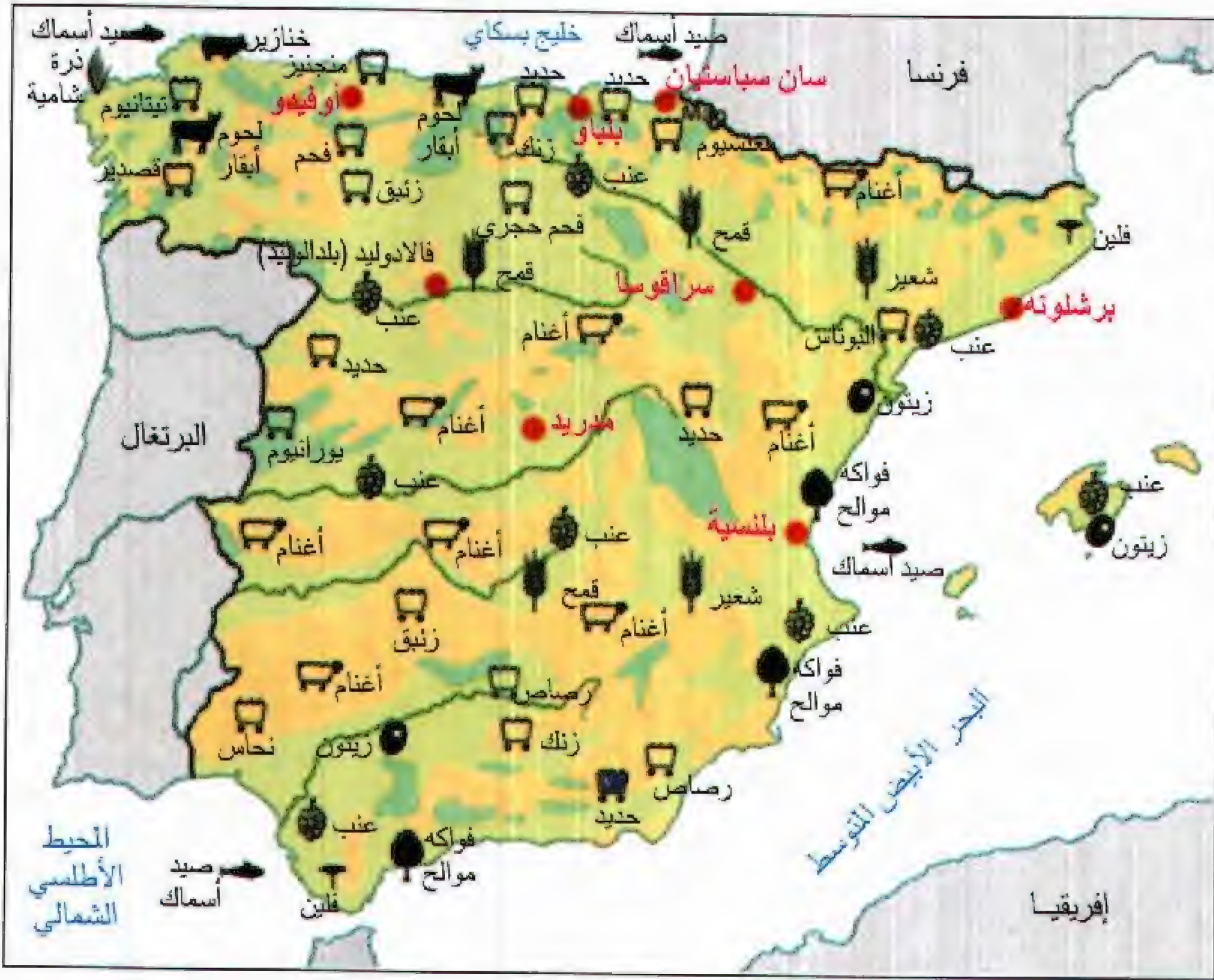
**الزراعة.** تستخدم كل الأرض في أسبانيا تقريباً للزراعة، إما لزراعة المحاصيل أو للرعي. لكن الإنتاج الزراعي في معظم المناطق ظل دائماً منخفضاً بسبب التربة الفقيرة والمناخ الجاف.

ومنتجات أسبانيا الزراعية الرئيسية هي: الشعير، والزيتون، والبرتقال، والبطاطس والقمح وعنب النبيذ. وتشمل المنتجات المهمة الأخرى الفلين، والليمون، والذرة الشامية، والحليب، والبصل، وبنجر السكر وبذور دوار الشمس، والطماطم، والصفوف. وأسبانيا من الدول الرائدة في العالم في إنتاج الفلين، والليمون، والزيتون، والبرتقال، والنبيذ. وتزرع محاصيل الحبوب بدرجة رئيسية في المناطق الشمالية من أسبانيا. وينتج المزارعون في الجنوب والشرق معظم محصول العنب والزيتون والبرتقال والفواكه الحمضية الأخرى. ويُزرع الموز في



البرتقال أحد المنتجات الأسبانية المهمة، يعبأ في صناديق ليُشحن إلى أسواق في أسبانيا وإلى أقطار عديدة أخرى. ويأتي محصول البرتقال بصفة رئيسية من جنوب وشرقي أسبانيا.





الزراعة والصناعة في أسبانيا. معظم الأراضي في أسبانيا مستغلة في الزراعة. والمحاصيل الرئيسية هي: العنب، والزيتون، والبرتقال، والقمح. وتشمل موارد أسبانيا المعدنية الرئيسية الفحم الحجري، وخام الحديد، والزنك والتيتانيوم.

- أرض زراعية رئيسية
- أرض رعية رئيسية
- غابات رئيسية
- مركز صناعي

٢٠٠ ميل  
٢٠٠ ١٠٠ ٠  
٢٠٠ ١٠٠ ٠ كم

تجذبهم الأسعار في أسبانيا، التي هي أدنى مما هي عليه في معظم أقطار أوروبا الغربية.

**صيد الأسماك.** تُعد أسبانيا واحدة من دول أوروبا الرائدة في صيد الأسماك. وأنواع الأسماك والمحار الرئيسية التي يتم صيدها تشمل الأنشوجة والقُدّ والنازلي والأخطبوط والسردين والحبار والتونة. وتأتي كمية كبيرة من الصيد من المياه الواقعة إلى جانب ساحل أسبانيا الشمالي، كذلك يتم صيد كميات كبيرة من بلح البحر على طول الساحل الشمالي. **التعدين.** تنوع الموارد المعدنية في أسبانيا تنوعاً كبيراً. لكن البلاد لا تملك إلا مخزونات قليلة من معظم المعادن، كما أن التعدين قد قلت أهميته بشكل منتظم خلال القرن العشرين.

وتُعد أسبانيا من الدول الرائدة في إنتاج الزئبق. أما المعادن الأهم التي تليه فهي الفحم الحجري، وخام الحديد، والبيراييت، والتيتانيوم واليورانيوم. كذلك تنتج البلاد النحاس، والرصاص، والبوتاس، وملح الأرض والزنك.

**القدرة الكهربائية.** يُستمد حوالي ربع القدرة الكهربائية في أسبانيا من محطات القوة الكهرومائية. أما معظم طاقة البلاد الكهربائية المتبقية فإنها تأتي من محطات توليد الطاقة التي تنتج من حرق الفحم الحجري أو أنواع الوقود الأخرى. ولأسبانيا محطات طاقة ذرية.

**التجارة الخارجية.** تستورد أسبانيا البضائع أكثر مما تصدر بسبب مواردها الطبيعية المحدودة. لكن العائد من أعمال السياحة الأسبانية قد سدَّ نقصاً كبيراً في هذا الاختلال.

صغار المزارعين في الشمال معظم الأرض الزراعية. وفي الجنوب يسيطر الأغنياء من ملاك الأراضي على معظم الأراضي.

ومنذ حوالي عام ١٩٦٠م. هيأت الحكومة طرقاً ومعدات حديثة لأعداد متزايدة من المزارعين الأسبان. فقد ازدادت المساحة الكلية للأراضي الزراعية المروية كما ازداد عدد الجرارات الزراعية بدرجة كبيرة. وقد زادت هذه التحسينات في الإنتاج الزراعي. لكن الزراعة تبقى الجانب الأضعف في اقتصاد أسبانيا، كما أنها تتأخر عن الزراعة في معظم الأقطار الأوروبية الأخرى.

**السياحة.** تؤدي السياحة دوراً مهماً في اقتصاد أسبانيا. وتوظف صناعة السياحة حوالي عُشر مجموع العمال الأسبان. وتكسب أسبانيا ما يربو على ٧,٥ بليون دولار أمريكي في العام من تجارتها السياحية. ويزور حوالي ٤٠ مليون سائح أسبانيا كل عام. وتشجع الحكومة السياحة، وتقوم بتدريب مديري الفنادق والمرشدين السياحيين والطباخين والأشخاص الآخرين العاملين في الأعمال السياحية. كما أن الحكومة تشرف أيضاً - عن كثب - على نوعية الخدمات المقدمة للسياح.

ويأتي معظم زوار أسبانيا من فرنسا وألمانيا وبريطانيا وبلجيكا وهولندا والولايات المتحدة. وتجذبهم إلى أسبانيا منتجعاتها الدافئة المشمسة على ساحل البحر الأبيض المتوسط، كما تجذبهم مصارعات الثيران في أسبانيا والقلاع والمهرجانات النابضة بالحياة. كما أن الزوار



## نبذة تاريخية

**العصور القديمة.** منذ أكثر من ١٠٠.٠٠٠ عام عاش الناس فيما يُعرف الآن بأسبانيا. وفي بداية التاريخ المدوّن - قبل حوالي ٥٠٠٠ عام - استوطن شعب عُرف بالشعب الأيبيري قسماً كبيراً من أسبانيا. وقد فلقوا الأرض وبنوا القرى والبلدان. وتطورت بعض هذه البلدات مثل قرطاجنة وما يُعرف الآن باسم تاراجونا، لتصبح المدن الأولى في أسبانيا.

بدأ الفينيقيون، الذين عاشوا على الشاطئ الشرقي للبحر الأبيض المتوسط، في إنشاء مستعمرات على طول سواحل أسبانيا الشرقية والجنوبية في القرن الحادي عشر قبل الميلاد. وقد أقاموا تجارة مزدهرة مع مستعمراتهم. وقد بقيت بعض المدن التي أنشأوها، مثل قادس وملقا، إلى يومنا الحاضر. وانتقلت الشعوب السلتية من الشمال إلى داخل أسبانيا حوالي عام ٩٠٠ ق.م، كما انتقلت مرة أخرى حوالي سنة ٦٠٠ ق.م. واستقرت في شمالي أسبانيا. وحط الإغريق في أسبانيا حوالي عام ٦٠٠ ق.م. وأنشأوا فيما بعد نقاطاً تجارية على امتداد الساحل الشرقي.

وخلال القرن الخامس ق.م. غزت قوات مدينة قرطاج القوة الواقعة في شمالي إفريقيا الكثير من أراضي أسبانيا. وخلال القرن الثالث قبل الميلاد هاجم هانيبال، القائد القرطاجي العظيم، إيطاليا الرومانية من جهة أسبانيا خلال القرن الأول ق.م. لكن الرومان هزموا هانيبال في الحرب البونية الثانية (٢١٨-٢٠١ ق.م) وطردوا كل القوات القرطاجية خارج أسبانيا.

**الفتح الروماني.** بدأ الفتح الروماني لأسبانيا خلال الحرب البونية الثانية. لكن الجيش الروماني الجبار أمضى ما يقارب ٢٠٠ سنة يهزم القبائل الصغيرة العاشقة للحرية في كل منطقة من أسبانيا. كذلك غزت روما ما يُعرف الآن بالبرتغال. وبذلك أخضعت شبه الجزيرة الأيبيرية بكاملها، ولأول مرة، تحت حكم واحد. وأصبحت شبه الجزيرة مقاطعة رومانية سُميت هسبانيا. واسم أسبانيا في اللغة الأسبانية هو إسبانا الذي هو مشتق من هسبانيا.

أصبحت أسبانيا مقاطعة مهمة في الإمبراطورية الرومانية، وانتقل الكثير من الرومان للعيش هناك. وبنوا مدناً في أسبانيا، كما عبدوا طرقاً ممتازة امتدت إلى كل المناطق. كذلك أنشأوا قنوات ضخمة كانت تحمل الماء من الأنهار إلى المناطق الجافة. وقد وُكِد العديد من أباطرة روما العظام - مثل هادريان وتراجان - في أسبانيا. كذلك فإن كتاباً بارزين مثل مارشال وسنيكا انحدروا من أسبانيا.

أدخل الرومان اللغة اللاتينية إلى المقاطعة، وتطورت اللغة الأسبانية تدريجياً عن اللاتينية التي كانت لغة

وتأتي السيارات في مقدمة الصادرات الرئيسية لأسبانيا. وتشمل الصادرات الرئيسية الأخرى: الفواكه الحمضية، والحديد والفولاذ، والزيتون، وزيت الزيتون، والمنسوجات والخمور. والنفط هو الوارد الرئيسي لأسبانيا. وتشمل الواردات الرئيسية الأخرى الذرة الشامية وفول الصويا. ومثل معظم الأقطار الصناعية، تستورد أسبانيا بعض أنواع الآلات والمواد الكيميائية، بينما تُصدر أنواعاً أخرى. وشركاء أسبانيا التجاريون هم فرنسا وألمانيا وبريطانيا وإيطاليا والمكسيك وهولندا والمملكة العربية السعودية والولايات المتحدة.

في عام ١٩٨٦م أصبحت أسبانيا عضواً في الجماعة الأوروبية - وتسمى أيضاً السوق الأوروبية المشتركة - وهي اتحاد لدول غربي أوروبا يعمل على توحيد مواردها في اقتصاد واحد ولا توجد تعريفات جمركية، مع وجود حواجز تجارية قليلة بين أعضاء الجماعة الأوروبية. انظر: الجماعة الاقتصادية الأوروبية.

**النقل.** لأسبانيا شبكة طرق معبدة جيدة. وتملك معظم الأسر الأسبانية سيارات. وتحمل الشاحنات معظم البضائع المنقولة داخل البلاد. وتقوم خطوط أيبيريا الجوية المملوكة للدولة - وهي الخطوط الدولية الأسبانية الوحيدة - بتسيير رحلاتها إلى كل أنحاء أسبانيا، وإلى معظم مدن العالم. كذلك فإن العديد من الخطوط الأجنبية تعمل في البلاد. وتشمل المطارات الدولية الرئيسية مدريد وبالمادي وميوركا وبرشلونة وملقا وولاس بالماس وسانتا كروز دي تريف في جزر الكناري.

وتقوم خطوط السكك الحديدية القومية المملوكة للدولة بتشغيل شبكة واسعة من الخطوط. لكن السفر بالسكة الحديدية ظل منخفضاً لأن أعداداً متزايدة من الأسبان تسافر بالسيارة أو الطائرة.

وتنقل السفن الأسبانية حوالي ثلث البضائع التي تُنقل بين أسبانيا والدول الأخرى. كما أنها تُبحر أيضاً بين الموانئ الأسبانية حاملة ما يقارب ثلث البضائع المنقولة داخل البلاد. وأجيسيراس وبرشلونة وبلباو هي أكبر موانئ البلاد.

**الاتصال.** تقوم الحكومة بتشغيل خدمات البريد والبرق الأسبانية. كذلك تسيطر الحكومة على محطات التلفاز والراديو في البلاد. وفي معظم البيوت الأسبانية يوجد هاتف، وجهاز تلفاز، وجهاز راديو أو أكثر. وفي أسبانيا حوالي ١٠٠ صحيفة يومية، تمثل مجموعة واسعة من وجهات النظر السياسية. وأكبر هذه الصحف هي إل بايز التي تصدر في مدريد، ولا فانقارديا في برشلونة. وتصدر أكثر من ٥٠٠٠ مجلة وصحيفة أسبوعية في البلاد.



٧١١م، ومن ثم أخضع المسلمون كل المملكة القوطية الغربية تقريباً بحلول عام ١٠٠هـ، ٧١٨م. وبقيت فقط المنطقة الجبلية الضيقة عبر أقصى شمالي أسبانيا مستقلة عن حكم المسلمين. انظر: الأندلس، فتح؛ طارق بن زياد؛ موسى بن نصير.

أصبح الكثيرون من الشعب الأسباني مسلمين لما رأوه من سماحة الإسلام. وكان للمسلمين حضارة أكثر تقدماً مما كان لدى أوروبا في العصور الوسطى. وحقق المسلمون اكتشافات

### تواريخ مهمة في أسبانيا

- القرن الحادي عشر ق.م. بدأ الفينيقيون في استعمار أسبانيا.
- القرن الخامس ق.م. فتح القرطاجيون أجزاء كثيرة من أسبانيا.
- القرن الثالث ق.م. طرد الرومان القرطاجيين من أسبانيا.
- القرن الخامس الميلادي انتزع القوط الغربيون أسبانيا من الرومان.
- ٧١١-٧١٨م أخضع المسلمون كل أسبانيا تقريباً للحكم الإسلامي.
- القرن الحادي عشر الميلادي بدأت الممالك النصرانية قتال المسلمين من أسبانيا لكنهم ظلوا يسيطرون على الجزء الجنوبي.
- ١٤٧٩م اتحدت مملكتا أراغون وقشتالة، وبذلك أخضعتا كل ما يعرف اليوم بأسبانيا تقريباً تحت حكم واحد.
- ١٤٩٢م هزمت القوات الأسبانية غرناطة، آخر معقل للوجود الإسلامي في أسبانيا. أبحر كريستوفر كولومبوس إلى أمريكا وطالب بتبعيةها لأسبانيا.
- ١٥١٢م استولى الملك فرديناند الخامس على مملكة نافاري مستكملاً توحيد ما يعرف الآن بأسبانيا.
- ١٥٥٦-١٥٩٨م بلغت الإمبراطورية الأسبانية أوجها - وبدأت في الاضمحلال تحت حكم فيليب الثاني.
- ١٥٨٨م هزم الأسطول البحري الإنجليزي الأرمادا الأسبانية.
- ١٨٠٨م استولت جيوش نابليون على مدريد.
- ١٨٠٨-١٨١٤م طردت القوات الإنجليزية والبرتغالية والأسبانية الفرنسيين من أسبانيا خلال حرب شبه الجزيرة.
- ١٨١٠-١٨٢٥م تمرت كل مستعمرات أسبانيا الأمريكية، عدا كوبا، وبورتوريكو، وأعلنت استقلالها. وبحلول ذلك الوقت كانت أسبانيا قد فقدت كل إمبراطوريتها.
- ١٨٩٨م فقدت أسبانيا كوبا وبورتوريكو والفلبين في الحرب الأمريكية الأسبانية.
- ١٩٣١م هرب الملك ألفونسو الثالث عشر من البلاد وأصبحت أسبانيا جمهورية ديمقراطية.
- ١٩٣٦-١٩٣٩م اندلعت الحرب الأهلية الأسبانية. وجاءت بالجنرال فرانسيكو فرانكو للسلطة كديكتاتور لأسبانيا.
- الخمسينيات والستينيات من القرن العشرين الميلادي حققت أسبانيا واحداً من أعلى معدلات النمو في العالم.
- ١٩٧٥م مات فرانكو. بدأ الأسبان في إنشاء حكم ديمقراطي جديد ليحل محل حكمه المطلق.
- ١٩٧٨م أقر الأسبان دستوراً جديداً يقوم على أسس ديمقراطية.
- ١٩٨٢م انضمت أسبانيا إلى منظمة حلف شمال الأطلسي (ناتو).
- ١٩٨٦م انضمت أسبانيا إلى المجموعة الأوروبية (الاتحاد الأوروبي).



المباني الرومانية القديمة يمكن مشاهدتها في كثير من أجزاء أسبانيا. حكم الرومان أسبانيا أكثر من أربعمئة عام، حيث قاموا بإنشاء العديد من الجسور والمباني والمنشآت الأخرى إضافة إلى قناة سيجوفيا الموضحة أعلاه.

التخاطب. كذلك أدخلت النصرانية إلى المقاطعة خلال الحكم الروماني، وأصبحت النصرانية هي الديانة الرسمية للمقاطعة - وللإمبراطورية الرومانية - خلال أواخر القرن الرابع الميلادي. وفي الوقت نفسه تقريباً انقسمت الإمبراطورية إلى جزأين: الإمبراطورية الرومانية الشرقية والإمبراطورية الرومانية الغربية. وأصبحت أسبانيا جزءاً من الإمبراطورية الرومانية الغربية.

**الحكم الجرمانى.** خلال القرن الخامس الميلادي اجتاحت القبائل الجرمانية الإمبراطورية الرومانية الغربية، وساعدت بذلك في انهيارها عام ٤٧٦م. ودخلت إحدى القبائل - وهي قبيلة القوط الغربيين - أسبانيا، واحتلت شبه الجزيرة بكاملها بحلول عام ٥٧٣م. وأقام القوط الغربيون مملكة في أسبانيا كانت هي الحكومة الأولى المنفصلة والمستقلة التي تحكم كامل شبه الجزيرة. وحاول القوط الغربيون، وقد كانوا نصارى، إقامة حضارة شبيهة بحضارة الرومان. لكن القتال المستمر بين نبلاء القوط الغربيين وثورات النبلاء المتكررة ضد الملوك أضعفت الدولة.

**الفتح الإسلامى.** حكم القوط الغربيون أسبانيا حتى أول القرن الثامن الميلادي، عندما فتحها المسلمون بقيادة طارق بن زياد. وبدأ الفتح الإسلامى في عام ٩٣هـ،



لقشتالة سنة ١٤٧٤ م. كما أصبح فرديناند ملكاً لأراغون سنة ١٤٧٩ م، وبهذا أصبح كل ما يُعرف الآن بأسبانيا تقريباً تحت حكمهما.

وأراد فرديناند وإيزابلا أن يؤسسا أسبانيا القوية المتحدة. واعتبرا المسلمين واليهود خطراً على هذا الهدف. وفي عام ١٤٨٠ م قاما بإنشاء محاكم التفتيش، التي كانت تقوم بسجن أو قتل الأشخاص الذين يُشتبه فيهم أنهم لا يتبعون تعاليم الكنيسة الكاثوليكية. واستمرت محاكم التفتيش لأكثر من ٣٠٠ سنة. وكان رجال ديوان مجمع قضاة الإيمان الكاثوليكي (محاكم التفتيش) ينظرون إلى ممارسة الشعائر الإسلامية أو حتى مجرد الاتجاه إلى الكعبة لأداء الصلاة أو الصوم على أنه جريمة يعاقب عليها بالموت.

وبعد عام ١٥٠٢ م، كان من تبقى من المسلمين الذين غلبوا على أمرهم ودخلوا النصرانية، مكرهين، يتظاهرون بقبولهم لهذا الدين الجديد، فكانوا يترددون على الكنائس والأديرة لكي يشاهدتهم الأسبان ويرضوا عنهم. غير أنهم استمروا في ممارسة شعائرهم الدينية سرّاً أيام الجمعة، وكانوا يؤدون فرائض الصلاة داخل بيوتهم بحذر شديد، وكانوا يغلقون على أنفسهم بيوتهم أيام الأحد من كل أسبوع، موهمين الطرف الآخر بأنهم يذهبون إلى الكنيسة. وقد بلغ الحد بأن أخذ أبناء المسلمين ممن هم بين ٥ - ١٢ سنة من العمر ليربوا تربية خاصة في المعاهد النصرانية ويُزرع في قلوبهم التعصب ضد ذويهم المسلمين، وبعد نضجهم يستخدمون أدوات للتجسس عندما يُعادون إلى أهاليهم، ليخبروا بكل صغيرة وكبيرة تدور في بيوت آبائهم.

كذلك بدأ فرديناند وإيزابلا في الثمانينيات من القرن الخامس عشر الميلادي في طرد المسلمين من غرناطة. بعد توقيع معاهدة غير متكافئة مع أبي عبدالله الصغير، آخر ملوك غرناطة بتاريخ ٢١ محرم ٨٩٧ هـ، الموافق ٢٥ نوفمبر ١٤٩١ م. وهي معاهدة - رغم ما فيها من إجحاف، إلا أنها ضمنت للمسلمين في الأندلس ممارسة حريتهم ولغتهم وشعائرهم الدينية وأنظمتهم وعاداتهم، باستثناء حمل الذخائر الحربية. ولكن الملكين الكاثوليكين فرديناند وإيزابلا نكثا بالمعاهدة ونقضوا الشروط التي أقسما على تنفيذها إلى أجل غير مسمى؛ فقاما بتعيين أحد الكرادلة لملاحقة المسلمين وخاصة العائلات المسلمة ذات الأصول الأسبانية وإساءة معاملتهم وتشريد الكثيرين منهم وحملهم على التنصير القسري، وحظر عليهم كل ما لهم من حقوق بموجب المعاهدة المذكورة، مما دفع بالمسلمين أن يقوموا بانتفاضات كان من أبرزها انتفاضة البيازين عام ١٤٩٩ م وثورة البشرات عام ١٥٠١ م.

عظيمة في الرياضيات، والطب، والفلك وفي حقول دراسية أخرى. وكانوا أيضاً قد حفظوا الكثير من كتابات الحضارات اليونانية والرومانية والشرق أوسطية القديمة وزادوا عليها. وفي أسبانيا جعل المسلمون هذه الأعمال متاحة للعلماء الأوروبيين. وأنشأوا أيضاً الكثير من المباني في أسبانيا، وشمل ذلك المساجد الجميلة والقلاع الحصينة التي تُسمى القصور. كما أبدعوا في الآداب والفنون. انظر: العلوم عند العرب والمسلمين؛ الحضارة؛ العمارة الإسلامية.

وانهار حكم المسلمين لأسبانيا خلال أوائل القرن الحادي عشر الميلادي في عصر ملوك الطوائف. ومن ثم تجزأت البلاد إلى دويلات صغيرة عديدة، ومدن مستقلة.

**فتح الممالك النصرانية الثاني.** ظلت جماعات من القوط الغربيين - كما ظل نصارى آخرون في أقصى شمال أسبانيا - مستقلين بعد الفتح الإسلامي. وكونت هذه المجموعات سلسلة من الممالك امتدت من الساحل الشمالي الغربي لأسبانيا إلى البحر الأبيض المتوسط. وخلال القرن الحادي عشر الميلادي بدأت هذه الممالك في التوسع وفي دفع المسلمين نحو الجنوب.

وأصبحت قشتالة في الشمال الأوسط أقوى الممالك النصرانية النامية، وقاد جنودها القتال ضد المسلمين، وبرز رجل قشتالي يُدعى السيد، والذي يُعد أحد أبطال أسبانيا القوميين، وبطلاً نصرانياً. انظر: السيد.

خلال القرن الثاني عشر الميلادي كوّن العديد من الملوك الأسبان برلماناً لتقوية التأييد لهم بين الناس. وكان كل برلمان يحضر ممثلين له في الحكومة من الطبقة المتوسطة، والنبلاء والكنيسة الكاثوليكية الرومانية. ولم يكن الملوك الأسبان يعطون البرلمانات إلا سلطة يسيرة.

كذلك نالت المنطقة المعروفة الآن بالبرتغال استقلالها عن قشتالة خلال القرن الثاني عشر الميلادي. وبحلول منتصف القرن الثالث عشر الميلادي كانت البرتغال تسيطر على كل أرضها الحالية. وفي هذه الأثناء استمر النصاري في قتال المسلمين. وبحلول أواخر القرن الثالث عشر الميلادي تم تقليص الإقليم الإسلامي في أسبانيا إلى مملكة غرناطة في الجنوب. وسيطرت ممالك أراغون ونافاري وقشتالة النصرانية على باقي ما يُعرف الآن بأسبانيا. وحكمت أراغون معظم أسبانيا الشرقية وجزر البليار. بينما حكمت نافاري منطقة صغيرة إلى الشمال الغربي من أراغون، وسيطرت قشتالة على باقي أسبانيا، كما أنها ظلت المملكة الأكبر والأعظم قوة في أسبانيا خلال القرن الرابع عشر ومعظم الخامس عشر الميلاديين.

**اتحاد الممالك الأسبانية.** في عام ١٤٦٩ م تزوج أمير أراغون من إيزابلا أميرة قشتالة. وأصبحت إيزابلا ملكة



وبحلول عام ١٥٥٠م سيطرت أسبانيا على المكسيك، وأمريكا الوسطى، وكل جزر الهند الغربية تقريباً، وعلى جزء مما يُعرف الآن بجنوب غربي الولايات المتحدة، وأجزاء كبيرة من غربي أمريكا الجنوبية. وفي معاهدة توردسيلاس، الموقعة سنة ١٤٩٤م، كانت أسبانيا والبرتغال قد اتفقتا على خط يقسم كل أمريكا الجنوبية بينهما. لكن القوتين لم تستطعا المحافظة على الأرض، لأن إنجلترا وفرنسا وهولندا طالبت بالكثير منها. انظر: الخط الفاصل القاري.

وبينما كانت إمبراطوريتها تنمو في أمريكا، استولت أسبانيا على مناطق في أوروبا وإفريقيا. وأخضعت القوات الأسبانية مقاطعة روز لون الفرنسية، وجزءاً كبيراً من إيطاليا، وجزر الكناري وأراضي في شمالي إفريقيا.

وفي عام ١٥١٦م أصبح تشارلز الأول حفيد فرديناند وإيزابلا ملكاً لأسبانيا. وكان تشارلز قد حكم البلدان المنخفضة (ما يعرف الآن ببلجيكا ولوكسمبرج وهولندا) وضم هذه البلدان إلى المملكة الأسبانية. وكان تشارلز هو الأول في سلسلة الملوك الأسبان المنحدرين من أسرة هابسبيرج. وكانت هذه الأسرة قد حكمت الإمبراطورية الرومانية المقدسة في وسط أوروبا. وأصبح تشارلز الإمبراطور الروماني المقدس في عام ١٥١٩م. وحكم الإمبراطورية الرومانية باسم تشارلز الخامس، بينما كان يحكم أسبانيا باسم تشارلز الأول.

ولم يكتف الملكان الكاثوليكيان فرديناند وإيزابلا بذلك، بل صدر أمرهما بإحراق مليون وخمسمائة ألف كتاب ديني، منها وثائق ومخطوطات تتعلق بالتراث الإسلامي. وهزمت قواتهما المسلمين سنة ١٤٩٢م. وفي تلك السنة نفسها تم طرد آخر اليهود الأسبان الذين لم يتحولوا إلى الكاثوليكية، من البلاد. لكن بعض اليهود الذين كانوا قد تحولوا إلى الكاثوليكية كانوا يمارسون الطقوس اليهودية في السر. واستمر هذا الوضع لأجيال. واستولى فرديناند على مملكة نافاري الصغيرة عام ١٥١٢م ليستكمل اتحاد أسبانيا.

**الإمبراطورية الأسبانية.** في عام ١٤٩٢م بينما كان فرديناند وإيزابلا يعملان على توحيد أسبانيا، أرسل كريستوفر كولمبوس في رحلة بحرية قادته إلى أمريكا. وخلال الخمسين عاماً التالية توافد المكتشفون والجنود والمغامرون الأسبان إلى العالم الجديد. فعبر فاسكو نونيز دي بالبوا أمريكا الوسطى سنة ١٥١٣م، وأصبح أول أوروبي يقع نظره على الشاطئ الشرقي للمحيط الهادئ. وأخضع هيرناندو كورتيز دولة الأزتك القوية في المكسيك عام ١٥٢١م. وبحلول عام ١٥٣٣م كانت إمبراطورية الإنكا المترامية في أمريكا الجنوبية الغربية قد سقطت في يد فرانسيسكو بيزارو. وقام هؤلاء الرجال وأسبان آخرون باكتشاف جزء كبير من أمريكا الجنوبية، وجنوبي أمريكا الشمالية.

الإمبراطورية الأسبانية بلغت في عام ١٥٨٨م أوج عظمتها، فشملت مناطق واسعة من الأمريكتين وأجزاء من أوروبا وإفريقيا بالإضافة إلى الفلبين. اتحدت البرتغال مع أسبانيا عام ١٥٨٠م، ولكن المستعمرات البرتغالية بقيت تحت سيطرة البرتغال.







هزيمة الأرمادا الأسبانية في عام ١٥٨٨م ألحقت الضرر بهيبة أسبانيا، التي كانت في ذلك الوقت أقوى دولة في العالم. أبحرت الأرمادا المكونة من ١٣٠ سفينة لمواجهة إنجلترا، ودمر نصفها تقريباً. وقد أنزلت السفن الإنجليزية، (يمين الصورة)، الزوارق المشتعلة لمهاجمة الأرمادا (يسار الصورة).

اقتصاد محطم وحرب متكررة مع بلدان أخرى. وأعلنت البرتغال استقلالها في منتصف القرن السابع عشر الميلادي، واحتلت فرنسا العديد من أقاليم أسبانيا الشمالية الشرقية. استمرت القوات الفرنسية في مهاجمة أسبانيا خلال أواخر القرن السابع عشر الميلادي، ولإيقاف الهجمات قام الملك تشارلز الثاني بتسمية الدوق الفرنسي، فيليب أوف أنجاو وريثاً لعرش أسبانيا. ولم يكن لتشارلز أولاد من صلبه. ومات في عام ١٧٠٠م، وأصبح فيليب أوف أنجاو الملك فيليب الخامس ملكاً على أسبانيا. وكان فيليب حفيداً لملك فرنسا الملك لويس الرابع عشر، وأصبح أول ملك في سلسلة الحكام الأسبان المنحدرين من أسرة البوربون الفرنسية.

وأشعلت خلافة فيليب الخامس حرب الخلافة الأسبانية (١٧٠١ - ١٧١٤م). وحاربت فرنسا إنجلترا وهولندا ودولاً أوروبية أخرى عارضت سيطرة فرنسا على التاج الأسباني. وخسرت فرنسا الحرب. ونتيجة لمعاهدة السلام ظل فيليب ملكاً على أسبانيا، بيد أن أسبانيا فقدت كل ممتلكاتها في أوروبا. إضافة إلى ذلك، تسلمت بريطانيا جبل طارق وجزيرة مينوركا البليارية. انظر: **حروب خلافة العرش**.

**إصلاحات البوربون.** خلال القرن الثامن عشر الميلادي، قام حكام أسبانيا البوربون بالكثير من

وبلغت الإمبراطورية الأسبانية أوجهاً خلال فترة حكم فيليب الثاني، ابن تشارلز، الذي أصبح ملكاً في سنة ١٥٥٦م. وفي عام ١٥٨٠م. اتحدت البرتغال مع أسبانيا، وبسّطت أسبانيا سيطرتها على جزر الفلبين خلال أواخر القرن السادس عشر الميلادي. وقد شهد حكم فيليب بداية العصر الذهبي للفن الأسباني، وهي فترة ابتدع فيها الكتاب والرسامون بعضاً من أشهر الأعمال الفنية الأسبانية. كذلك شهد حكم فيليب بداية النهاية للإمبراطورية الأسبانية.

**أفول الإمبراطورية الأسبانية** بدأ خلال القرن السادس عشر الميلادي، بعد وقت قصير من وصول أسبانيا إلى ذروة نفوذها. وتسببت سلسلة من الحروب في إفلاس الخزانة الملكية وإضعاف القوات الأسبانية المسلحة. وتضافر الطقس السيئ والإدارة الهزيلة، بالإضافة إلى الإنفاق الكثير، في تحطيم الاقتصاد الأسباني. إضافة إلى ذلك، فقد قام الناس في العديد من الأقاليم الأسبانية بالثورة.

كان فيليب يأمل في تغيير مستقبل أسبانيا بإخضاعه لإنجلترا. وفي عام ١٥٨٨م دفع بأكبر أرمادا (أسطول حربي) أسبانية مكونة من ١٣٠ سفينة ضد إنجلترا. لكن الأسطول البحري الإنجليزي والطقس العاصف دمرا نصف الأرمادا تقريباً.

وتدهورت أسبانيا أكثر في ظل الحكام الضعفاء الذين خلفوا فيليب. واستمرت تعاني الثورات في أقاليمها، ومن



**فقدان الإمبراطورية.** رجع الملك فرديناند السابع إلى العرش الأسباني في عام ١٨١٤م. وألغى الدستور الجديد واضطهد الأحرار. كذلك حاول إعادة سيطرة أسبانيا على إمبراطوريتها فيما وراء البحار. وكانت معظم مستعمرات أسبانيا الأمريكية قد ثارت وأعلنت استقلالها خلال حرب شبه الجزيرة.

وفي عام ١٨٢٠م رفضت القوات الأسبانية الموجودة في قادس التحرك في حملة لإعادة إخضاع المستعمرات الأمريكية. وانتشر التمرد سريعاً ليتطور إلى ثورة عسكرية في كل البلاد. وأحمد فرديناند التمرد - بمساعدة القوات الفرنسية - في عام ١٨٢٣م. لكن أسبانيا ظلت منقسمة سياسياً بين مؤيدي فرديناند والأحرار. وبحلول عام ١٨٢٥م كانت أسبانيا قد فقدت جميع ممتلكاتها وراء البحار، ماعدا كوبا وبورتوريكو ومراكز حدودية عديدة في إفريقيا، والفلبين وجزيرة غوام.

#### ملوك أسبانيا

في عام ١٤٦٩م تزوج الأمير فرديناند أمير أراغون الأميرة إيزابلا أميرة قشتالة. أصبحت الأميرة الملكة إيزابلا الأولى ملكة قشتالة في عام ١٤٧٤م. وأصبح فرديناند الملك فرديناند الثاني ملك أراغون عام ١٤٧٩م. وبهذا أصبح معظم ما يُعرف بأسبانيا اليوم تحت حكم الملكة والملك. وماتت إيزابلا عام ١٥٠٤م. وعند وفاة فرديناند عام ١٥١٦م كان قد أخضع كل ما يعرف الآن بأسبانيا لسيطرته تحت اسم فرديناند الخامس.

الاسم	الفترة
تشارلز الأول (الإمبراطور الروماني المقدس تشارلز الخامس).	١٥١٦ - ١٥٥٦م
فيليب الثاني	١٥٥٦ - ١٥٩٨م
فيليب الثالث	١٥٩٨ - ١٦٢١م
فيليب الرابع	١٦٢١ - ١٦٦٥م
تشارلز الثاني	١٦٦٥ - ١٧٠٠م
فيليب الخامس	١٧٠٠ - ١٧٢٤م
لويس الأول	١٧٢٤ - ١٧٤٦م
فيليب الخامس	١٧٤٦ - ١٧٥٩م
فرديناند السادس	١٧٥٩ - ١٧٨٨م
تشارلز الثالث	١٧٨٨ - ١٨٠٨م
تشارلز الرابع	١٨٠٨ - ١٨٠٨م
فرديناند السابع	١٨٠٨ - ١٨١٣م
جوزيف بونايرت	١٨١٣ - ١٨١٤م
فرديناند السابع	١٨١٤ - ١٨٣٣م
إيزابلا الثانية	١٨٣٣ - ١٨٦٨م
أماديو	١٨٦٨ - ١٨٧٠م
ألفونسو الثاني عشر	١٨٧٠ - ١٨٨٥م
ألفونسو الثالث عشر	١٨٨٥ - ١٩٣١م
خوان كارلوس الأول	١٩٣١ - ١٩٧٥م

الإصلاحات الحكومية، فخفضوا الضرائب، كما أصبح جمعهم لها أكثر عدالة. كذلك قام حكام البوربون بتشييد الطرق وبأشغال عامة أخرى. وبدأ الاقتصاد في النمو. وفي هذه الأثناء نمت علاقات قوية بين أسبانيا وفرنسا لأن الحكام في كلا البلدين كانوا من البوربون.

**النزاع مع بريطانيا.** شهد القرن الثامن عشر الميلادي دخول أسبانيا في نزاع مع بريطانيا عندما تنافستا من أجل السيطرة الاستعمارية في أمريكا. يضاف إلى ذلك أن أسبانيا أرادت استعادة جبل طارق ومينوركا من بريطانيا. ونتيجة لهذا النزاع تورطت أسبانيا إلى جانب دول أوروبية عديدة أخرى في حروب مع بريطانيا.

كذلك أعلنت أسبانيا الحرب على بريطانيا في الثورة الأمريكية (١٧٧٥ - ١٧٨٣م). وفي عام ١٧٧٩م غزت القوات الأسبانية فلوريدا، التي كانت أسبانيا قد فقدتها لصالح بريطانيا سنة ١٧٦٣م. وطبقاً لمعاهدة باريس التي انتهت بموجبها الحرب الثورية في عام ١٧٨٣م، أعيدت فلوريدا إلى السيطرة الأسبانية. كذلك أقرت المعاهدة بسيادة أسبانيا على مينوركا، التي احتلتها القوات الأسبانية عام ١٧٨٢م. واحتلت القوات البريطانية مينوركا مرة أخرى في عام ١٧٩٨م، لكن بريطانيا أعادت الجزيرة إلى أسبانيا عام ١٨٠٢م. وقد أدى الصراع مع بريطانيا إلى ضعف أسبانيا.

**الغزو الفرنسي.** سيطر نابليون بونايرت على فرنسا عام ١٧٩٩م. وفي بداية الأمر تحالف نابليون مع أسبانيا. بيد أن القوات الفرنسية غزت أسبانيا عام ١٨٠٨م وسيطرت سريعاً على الحكم. وأجبر نابليون فرديناند السابع على التخلي عن العرش الأسباني، وأعلن أخاه جوزيف بونايرت ملكاً على أسبانيا.

قاوم الشعب الأسباني الاحتلال الفرنسي بعنف. وردّ بأسلوب قتال "أضرب واهرب" الذي يُعرف بحرب **العصابات** (الحرب الصغيرة) وهي كلمة ظلت مستخدمة منذ ذلك الوقت لوصف مثل هذه الحرب. وأدت هذه المقاومة إلى بداية حرب شبه الجزيرة فيما بعد في سنة ١٨٠٨م، عندما انضمت بريطانيا إلى أسبانيا والبرتغال في حربهما ضد فرنسا، وتم طرد الفرنسيين من شبه الجزيرة عام ١٨١٤م.

وخلال حرب شبه الجزيرة، قام البرلمان الأسباني - الذي كان قد انتقل من مدريد إلى جنوبي أسبانيا - بإعداد دستور ديمقراطي للبلاد. قلّص الدستور الجديد من سلطة الكنيسة الكاثوليكية، كما زاد في الحقوق والحريات الفردية. لكنه سمح باستمرار الملكية الأسبانية. وعُرف مؤيدو الدستور باسم **الأحرار**.



**عهد إيزابلا الثانية.** في عام ١٨٣٣م خلفت ابنة فرديناند أباهما على العرش باسم إيزابلا الثانية. وعارضت حكمها جماعة الكارلوسيين التي أرادت أن يصبح شقيق فرديناند الأكبر، دون كارلوس، ملكاً، وساند الأحرار إيزابلا. وأدى الانقسام بين الكارلوسيين والأحرار وجماعات سياسية أخرى إلى فوضى خلال عهد إيزابلا. وفي سنة ١٨٦٨م قادت مجموعة من ضباط الجيش ثورة اكتسبت التأيد سريعاً وأجبرت الملكة وعائلتها على مغادرة البلاد. وأعقب الإطاحة بإيزابلا ست سنوات من الاضطراب السياسي، وأنشئت حكومة جمهورية عام ١٨٧٣م، لكن حرباً أهلية اندلعت بين الكارلوسيين والأحرار. وأطاح الجيش بالحكومة الجديدة عام ١٨٧٤م. وفي عام ١٨٧٥م أعيد ابن إيزابلا إلى البلاد ليصبح الملك ألفونسو الثاني عشر الذي حكم حتى موته سنة ١٨٨٥م.

**عهد ألفونسو الثالث عشر.** مات ألفونسو الثاني عشر قبل ستة أشهر من ميلاد ابنه، ألفونسو الثالث عشر، في عام ١٨٨٦م. وتولت أم ألفونسو الشابة ماريّا كريستينا، ملكة النمسا، الملك بدلاً منه حتى بلغ عمراً هياًه لارتقاء العرش في عام ١٩٠٢م.

ثارت مستعمرات أسبانيا الباقية، كوبا والفلبين، في التسعينيات من القرن التاسع عشر الميلادي. وساندت الولايات المتحدة كوبا وأعلنت الحرب على أسبانيا في أبريل عام ١٨٩٨م، وانتهت الحرب في أغسطس بهزيمة أسبانيا، ومنحت أسبانيا كوبا استقلالها وتنازلت عن غوام، والفلبين وبورتوريكو للولايات المتحدة. ولم يبق من الإمبراطورية الأسبانية العظيمة سوى نقاط حدودية قليلة وصغيرة في شمالي إفريقيا. انظر: **الحرب الأسبانية الأمريكية.**

خلال أواخر القرن التاسع عشر وبداية القرن العشرين الميلادي زادت قوة البرلمان ورئيس الوزراء. وفي ذات الوقت اكتسبت الأحزاب السياسية والنقابات الأسبانية قوة أكثر فأكثر. وكانت السيطرة على الحكومة متبادلة بين الأحرار والمحافظين، الذين كانوا يفضلون طريقة الحياة الأسبانية التقليدية. أما المتطرفون - الذين كانوا يريدون إصلاحات جذرية - وقادة النقابات فقد نظموا الاحتجاجات ضد الحكومة.

ظلت أسبانيا محايدة في الحرب العالمية الأولى (١٩١٤-١٩١٨م). وقد كسبت كثيراً ببيعها البضائع الصناعية للدول المتحاربة. لكن انتهاء الحرب تسبب في بطالة واسعة الانتشار في أسبانيا، كما أصبحت أجور الأسبان العاملين زهيدة. وقد زادت هذه الأوضاع من التبرم المتزايد أصلاً من حكم ألفونسو.

في ١٩١٢م سيطرت أسبانيا على أجزاء من المغرب. انظر: **المغرب.** لكن المغاربة ماكان لهم أن يقبلوا بالخضوع للسلطة الأسبانية. وفي عام ١٩٢١م ثاروا وقتلوا أكثر من ١٠.٠٠٠ جندي أسباني. وتسببت هذه الواقعة في خلافات حادة داخل أسبانيا، أصبحت هذه الخلافات مشوبة بالتوتر أكثر فأكثر، بينما كان القتال مستمراً في المغرب. وقد اقترن ذلك بالاضطراب السياسي والاقتصاد الهزيل في أسبانيا، وأدى الوضع المغربي إلى اضطرابات وعنف في كل أنحاء أسبانيا. وفي عام ١٩٢٣م قاد الجنرال ميغيل بريمو دي ريفيرا ثورة عسكرية بهدف تسلم الحكم واستعادة النظام في أسبانيا. وساند ألفونسو المتمردين، وأصبح بريمو رئيساً للوزراء، وقد كان يتمتع بسلطات دكتاتور.

واستعاد بريمو النظام في المغرب وأسبانيا. كذلك وعد بإعادة إنشاء حكومة دستورية في أسبانيا، لكنه أجل هذه الخطوة مراراً. وفي نهاية الأمر ثار الجيش ضد بريمو عام ١٩٣٠م، وأجبره على الاستقالة.

وفي تلك الأثناء اكتسبت حركة سياسية تنادي بنظام جمهوري للحكم قوة في البلاد. وتكونت الحركة من الأحرار والاشتراكيين وأناس آخرين لم يكونوا يريدون لأسبانيا أن تصبح مملكة. وفي بداية سنة ١٩٣١م دعا ألفونسو إلى انتخابات في المدن على أن تعقب بانتخابات إقليمية، ثم انتخابات برلمانية عامة. وفي أبريل صوت الناس بأغلبية كبيرة لصالح المرشحين الجمهوريين في انتخابات المدن. وبعد ذلك غادر ألفونسو البلاد، على الرغم من رفضه التخلي عن حقه في المطالبة بالعرش.

**الجمهورية الأسبانية.** تسلم القادة الجمهوريون مقاليد الحكم بعد رحيل ألفونسو من أسبانيا. ودعوا إلى انتخابات برلمانية عقدت في يونيو ١٩٣١م. وكسب الأحرار والاشتراكيون والجماعات الجمهورية الأخرى أغلبية ساحقة في البرلمان. وبدأ البرلمان الجديد في العمل مباشرة لإقرار دستور ديمقراطي، وقد أجاز في ديسمبر ١٩٣١م. وفي ذلك الشهر نفسه انتخب البرلمان نيسيتو ألكالا زامورا، أحد الأحرار البارزين، أول رئيس للجمهورية.

وكسب الجمهوريون السيطرة على الحكومة، إلا أن الاضطراب السياسي استمر في البلاد. وكان الكثير من الأسبان لايزالون يفضلون الملكية. إضافة إلى ذلك فقد كانت الجماعات الجمهورية المختلفة متحدة بطريقة هشّة فقط. وقام القادة المتطرفون بالتحريض على الإطاحة بالحكومة، كما أنهم خلقوا اضطرابات في أجزاء عديدة من البلاد، وزاد الكساد الاقتصادي العالمي في الثلاثينيات من القرن العشرين الميلادي من هذه المصاعب، مع هبوط صادرات أسبانيا وانتشار الفقر بين الناس.



القوات التي كانت تحارب لإنقاذ الجمهورية باسم الموالين أو الجمهوريين. وقتل كلا الجانبين المدنيين والمسجونين في صراع عنيف شمل أسبانيا لما يقرب من ثلاث سنوات.

وقد جذبت الحرب الأهلية الأسبانية الاهتمام العالمي. وأيدت ألمانيا النازية وإيطاليا الفاشية قوات فرانكو، بينما ساعد الاتحاد السوفييتي الموالين. إضافة إلى ذلك، فإن المتعاطفين مع الموالين من أقطار أوروبية عديدة أخرى، ومن الولايات المتحدة، انضموا إلى الفرق العالمية التي شكلها الشيوعيون لتحارب في أسبانيا. وبانتهاء عام ١٩٣٧م ظهر بوضوح أن الوطنيين كانت لهم اليد العليا في أسبانيا. وكانوا قد سيطروا على معظم غربي أسبانيا في صيف عام ١٩٣٦م، كما كانوا يدفعون بقوات الموالين إلى الشرق والشمال. وأنهى الاتحاد السوفييتي مساعدته الواسعة النطاق للموالين في عام ١٩٣٨م. وبدأ فرانكو هجومًا ضخمًا ضد الجيوش الموالية في تلك السنة نفسها.

دخل فرانكو مدريد، التي كانت واحدة من معاقل الموالين الأخيرة، في مارس ١٩٣٩م. واستسلمت قوات الموالين الباقية في الأول من أبريل. وقد مات في الحرب ألوف عديدة من الأسبان. وأصبحت أجزاء كثيرة من أسبانيا خرابًا. وحلت ديكتاتورية فرانكو محل الجمهورية قصيرة الأجل.

#### الحرب العالمية الثانية (١٩٣٩ - ١٩٤٥م). اندلعت

الحرب العالمية الثانية بعد انتهاء الحرب الأهلية الأسبانية بخمسة أشهر. وعلى المستوى الرسمي ظلت أسبانيا محايدة في الحرب. لكن فرانكو كان قد مال أكثر إلى ألمانيا بعد سقوط فرنسا عام ١٩٤٠م، عندما بدا أن ألمانيا سوف تكسب الحرب. ومهما يكن، فقد بدأ ميزان الحرب ينقلب ضد ألمانيا في أواخر عام ١٩٤٢م. وعند ذاك أصبح فرانكو أكثر وُدًا مع بريطانيا والولايات المتحدة والدول المتحالفة الأخرى.

#### الحرب الباردة. في عام ١٩٤٥م بدأ الاتحاد السوفييتي

حملة تطالب بالوقوف ضد فرانكو والإطاحة بحكومته. وساندت الدول الغربية هذه الحملة بسبب سياسات فرانكو الاستبدادية ومساندته لألمانيا وإيطاليا في الحرب العالمية الثانية. وقطعت كل الدول الرئيسية تقريبًا علاقاتها الدبلوماسية مع أسبانيا في عامي ١٩٤٥، ١٩٤٦م.

وفي عام ١٩٤٧م أعلن فرانكو أن ملكًا سيخلفه عند موته أو تقاعده. وكان فرانكو يأمل أن يخفف إعلان ذلك من الانتقاد العالمي لحكمه. لكن الحرب الباردة المتنامية الصراع بين الدول الشيوعية وغير الشيوعية، كانت هي التي حُدَّت بالقوى الغربية في نهاية الأمر للتخفيف من حدة موقفها من أسبانيا خلال أواخر الأربعينيات من القرن العشرين.

قلصت الحكومة الجديدة من سلطة الكنيسة الكاثوليكية، ومنحت سلطة أكبر للاتحادات النقابية، واستولت على أملاك الأرستقراطيين، كما زادت أجور عمال المزارع زيادة كبيرة. وفي عام ١٩٣٢م خضع البرلمان لمطالب الوطنيين في قطلونيا ومنح المنطقة حكمًا ذاتيًا محدودًا. وبعدها طالبت مناطق أخرى بحرية مماثلة.

واجهت أعمال الحكومة الجمهورية معارضة بين أعداد متزايدة من الأسبان، ومن المحافظين على وجه الخصوص. وقد أيد المحافظون الكنيسة الكاثوليكية، كما أرادوا لأسبانيا أن تعود ملكية مرة ثانية. ودعت الحكومة إلى انتخابات برلمانية في عام ١٩٣٣م. وفي الانتخابات برز حزب محافظ حديث التكوين كأكبر قوة سياسية ذات نفوذ في أسبانيا. وكان ذلك الحزب هو **الاتحاد الكونفدرالي الأسباني للأحزاب اليمينية الاستقلالية** المعروف باسم **سيدا**.

وفي أواخر عام ١٩٣٤م قاد الاشتراكيون والقطلونيون تمردًا ضد الحكومة، واتسع التمرد سريعًا في جميع أنحاء أسبانيا. وأخمدت القوات الحكومية الثورة، لكنها قتلت أكثر من ١٠٠٠ شخص في هذه العملية. ومن ثم اتسع الانقسام السياسي في أسبانيا وكون قادة الجيش، والملكيون والجماعات الكاثوليكية اليمين. وشكل الشيوعيون والاشتراكيون واتحادات العمال ومجموعات الأحرار اليسار.

حلّ الرئيس الكالا البرلمان في فبراير ١٩٣٦م، ودعا إلى انتخابات، محاولاً بذلك توحيد الجمهورية. ودخلت قوى اليسار في تحالف سُمي الجبهة الشعبية وفازت بالانتخابات بفارق ضئيل. وأشعل فوزهم العنف المتزايد في أسبانيا. وتقاتل اليمينيون واليساريون في الشوارع. وبدأت الفرق المسلحة تسحب الخصوم من منازلهم وتقتلهم. وأصبح الاغتيال السياسي أمرًا شائعًا.

#### الحرب الأهلية. في يوليو ١٩٣٦م أعلنت وحدات

الجيش الأسباني الموجودة في المغرب الثورة ضد حكومة أسبانيا. وبعد ذلك قامت معظم وحدات الجيش في أسبانيا بالتمرد، وفي وقت وجيز بسطوا سيطرتهم على حوالي ثلث البلاد. وكان الثوار يهدفون إلى الإطاحة بالحكومة سريعًا وإلى استعادة النظام في أسبانيا. لكن قوات الجبهة الشعبية حملت السلاح ضد الجيش.

وفي أكتوبر اختار الثوار الجنرال فرانسيסקو فرانكو قائداً عاماً لهم. كما جعلوه رئيساً للحكومة الثورية المسماة **مجلس الدفاع**، وفي هذه الأثناء كانت الثورة قد تطورت إلى حرب أهلية شاملة. وأصبحت قوات فرانكو تُعرف بالقوميين أو الثوار. وكانوا مؤيدين من قبل الحزب الأسباني الفاشي السياسي المسمى **الكتيبة الأسبانية**. وعرفت





فرانسيסקو فرانكو حاكم أسبانيا المطلق من ١٩٣٩م حتى موته عام ١٩٧٥م. وهذه صورة له (يمين) وهو يتفقد القوات خلال عرض أقيم في سنة ١٩٧٠م. أصبح خوان كارلوس (يسار) ملكاً لأسبانيا بعد أن مات فرانكو.

تقاعده. وخوان كارلوس هو حفيد الملك ألفونسو الثالث عشر، الذي غادر أسبانيا في عام ١٩٣١م. وقد أصبح خوان كارلوس ملكاً بعد يومين من موت فرانكو. وفي عام ١٩٧٦م عين كارلوس أدولفو سواريز غوانزاليس رئيساً للوزراء. وكان خوان كارلوس وسواريز ومعظم الأسبان الآخرين يفضلون تغيير الحكم من الديكتاتورية إلى الديمقراطية.

وفي عام ١٩٧٦م أنهت حكومة أسبانيا الجديدة حظراً كان فرانكو قد فرضه على الأحزاب السياسية عدا حزبه. وفي عام ١٩٧٧م أجرت الحكومة انتخابات تنافس فيها العديد من الأحزاب السياسية على مقاعد البرلمان. وكانت تلك هي المرة الأولى منذ عام ١٩٣٦م التي يحصل فيها الناس على فرصة الاختيار بين المرشحين في الانتخابات البرلمانية. وفي تلك الانتخابات فاز اتحاد الوسط الديمقراطي بقيادة رئيس الوزراء سواريز، بأغلبية مقاعد البرلمان.

وفي عام ١٩٧٨م وافق الناخبون الأسبان على دستور جديد قائم على أسس ديمقراطية. وفي انتخابات عقدت بعد تبني الدستور، فاز اتحاد الوسط الديمقراطي بمعظم المقاعد للمرة الثانية. وفي عام ١٩٨١م استقال سواريز من رئاسة الوزراء. وعين خوان كارلوس - خلفاً لسواريز - ليوبولدو كالفو سوتيلو من اتحاد الوسط الديمقراطي.

وقف فرانكو معارضاً بشدة للدول الشيوعية، ولجأت الولايات المتحدة لمساعدته لتقوية دفاع أوروبا الغربية. وفي عام ١٩٥٣م وقَّعت أسبانيا والولايات المتحدة اتفاقية عسكرية واقتصادية مدتها عشر سنوات. وسمح فرانكو للولايات المتحدة بإنشاء قواعد عسكرية في أسبانيا، وقدمت الولايات المتحدة لأسبانيا أكثر من بليون دولار أمريكي في شكل منح وقروض. وقد تم تحديد الاتفاقية لفترات أقصر منذ ذلك الحين، على الرغم من أن عون الولايات المتحدة لأسبانيا قد تم تخفيضه بدرجة كبيرة.

**النمو والتبرم.** خلال الخمسينيات والستينيات من القرن العشرين حققت أسبانيا واحداً من أعلى معدلات النمو الاقتصادي في العالم. فقد ازدهرت صناعات البلاد في مجال السيارات والإنشاء والفولاذ، كما انتعشت تجارة السياحة. ونتيجة لذلك حدث ارتفاع سريع في المستوى المعيشي لمعظم الأسبان.

وخلال منتصف الستينيات من القرن العشرين بدأت الحكومة في تخفيف بعض القيود المفروضة على الحرية الشخصية. ففي عام ١٩٦٦م، مثلاً، خففت الحكومة من رقابتها المتشددة على الصحافة. لكن الاحتجاجات ضد الحكومة اندلعت، وبدأت مظاهرات الطلاب في عام ١٩٦٨م في جامعتي برشلونة ومدريد. وخلال الستينيات والسبعينيات من القرن العشرين احتج الناس في كثير من المناطق الأسبانية ضد سلطات الحكومة القومية في أسبانيا. وطالب بعض الناس في محافظات الباسك باستقلال منطقتهم. كما أخذ آخرون من الذين لا يرغبون في الاستقلال، يطالبون برقابة أكبر على شؤون الحكم. ونادى بعض الناس في مناطق قطلونيا وبلنسية والأندلس وجاليسيا بسيطرة أكثر على شؤون حكوماتهم. وفي أواخر الستينيات من القرن العشرين بدأت منظمة في منطقة الباسك تنادي بالاستقلال، حملة إرهاب ضد الحكومة الأسبانية. وتحت حكم فرانكو تم اعتقال الكثيرين من الباسك والأسبان الآخرين بسبب نشاطاتهم الثورية. وفي عام ١٩٧٥م أعدمت حكومة فرانكو خمسة إرهابيين.

**التطورات الأخيرة.** استمر اقتصاد أسبانيا في النمو خلال السبعينيات من القرن العشرين. لكن التضخم الحاد والافتقار إلى التطور التقني تسببا في إبطاء معدل التقدم.

مات فرانكو في نوفمبر عام ١٩٧٥م، ومن ثم دخلت أسبانيا فترة تغيير سياسي رئيسي. وبدأ الأسبان سريعاً عملية إنشاء حكومة ديمقراطية جديدة لتحل محل حكم فرانكو المطلق.

كان فرانكو قد أعلن في عام ١٩٦٩م أن الأمير خوان كارلوس سيصبح ملكاً لأسبانيا بعد موت فرانكو أو



وبدأت حكومة أسبانيا الديمقراطية في زيادة سلطات الحكومة المحلية في مناطق البلاد. وقد هيأت لقيام برلمانات المناطق في نهاية الأمر. وفي عام ١٩٨٠م انتخب السكان في محافظات الباسك وقطلونيا برلمانات محلية. ومنذ ذلك الوقت قام سكان المناطق الأخرى أيضاً بانتخاب برلماناتهم. وكان لهذه البرلمانات قدر من التحكم في الضرائب المحلية والشؤون الإقليمية الأخرى.

وفي عام ١٩٨٢م انضمت أسبانيا إلى حلف شمال الأطلسي (الناتو) وهي منظمة دفاعية مشتركة مكونة من الدول الغربية. وفي الانتخابات التي أجريت عام ١٩٨٢م فاز حزب العمال الاشتراكي اليساري بمعظم مقاعد البرلمان. وأصبح فيليب غوانزاليس، زعيم الحزب، رئيساً للوزراء. وقد جاءت الانتخابات بأول حكومة يسارية منذ عام ١٩٣٩م. وقد أعيد انتخاب غوانزاليس رئيساً للوزراء في ١٩٨٦، ١٩٨٩، ١٩٩٣م لفوز حزبه في انتخابات هذه الأعوام. وفي عام ١٩٨٦م انضمت أسبانيا إلى المجموعة الأوروبية (الاتحاد الأوروبي)، وهي منظمة اقتصادية تتألف من الدول الأوروبية. وفي ٦ مايو ١٩٩٦م، أقسم خوزيه ماريّا أزناار اليمين بوصفه رئيساً للوزراء، بعد أن فاز الائتلاف المكون من حزبه المعروف باسم الحزب الشعبي ومحافظة قطلونيا والحزب الاتحادي.

#### مقالات ذات صلة في الموسوعة

الأسباني، الأدب، ومعه قائمة مقالات ذات صلة.  
انظر أيضاً:

#### الملوك

ألفونسو الثالث عشر	خوان كارلوس الأول
إيزابلا الأولى	فرديناند الخامس
تشارلز الأول	فيليب الثاني

#### القادة السياسيون والعسكريون

أوريانا، فرانسيسكو دو	دي ستوتو، هيرناندو
بالبوا، فاسكو نونيز دي	طارق بن زياد
يونس دي ليون، خوان	عبدالرحمن الداخل
بيزارو، فرانسيسكو	فرانكو، فرانسيسكو
توركمدادا، توماس دي	موسى بن نصير
خيمينيز دي كويسادا، غونزالو	

#### المكتشفون والفاثون

كايزا دا فاكّا، ألفار نونيز	كورونادو، فرانسيسكو
كورتيز، هيرناندو	كولمبوس، كريستوفر

#### المدن

إشبيليا	سرقسطة	قرطاجنة
برشلونة	طليطلة	قرطبة
بلباو	غرناطة	مدريد
بلنسية	قادس	

#### التاريخ

الأرمادا الأسباني	خط الحدود
الأزتك	الطرف الأغر، معركة
الاستعمار	غرناطة
السيد	غينيا الاستوائية
أمريكا الأسبانية	قشتالة و أراغون
أمريكا اللاتينية	الكتائب الأسبانية
أييريا	الكشوف الجغرافية
البر الأسباني	لويولا، القديس أغناطيوس
البوربون	محاكم التفتيش
الحروب الأسبانية الأمريكية	مونرو، مبدأ
حروب خلافة العرش	الأندلس، فتح

#### معالم سطحية

البحر الأبيض المتوسط	تاجو، نهر
البرانس، جبال	ميوركا
بسكاي، خليج	

#### المناطق والتقسيمات السياسية

الأندلس	جزر الكناري
البليار، جزر	

#### مقالات أخرى ذات صلة

الأثاث	البوليرو، رقصة	القصر
الأسبانية، اللغة	البيزيتا	قصر الحمراء
الإسكوريال	دون جوان	القلعة
أندورا	الصناجة	مصارعة الثيران
أوروبا	العَلَم	مونتسيرات
الباسك، شعب	الفلامنكو، رقصة	

#### عناصر الموضوع

#### ١ - نظام الحكم

أ - الملك	هـ - الأحزاب السياسية
ب - رئيس الوزراء	و - المحاكم
ج - البرلمان	ز - القوات المسلحة
د - الحكم المحلي	

#### ٢ - السكان

أ - الأسلاف وعدد السكان	و - التّرويح
ب - اللغة	ز - الديانة
ج - حياة المدينة	ح - العطلات الدينية
د - حياة الريف	ط - التعليم
هـ - الطعام والشراب	ي - المتاحف والمكتبات

#### ٣ - الفنون

أ - الأدب	ج - العمارة
ب - الرسم	د - الموسيقى

#### ٤ - السطح

أ - الميزيتا	هـ - حوض الوادي الكبير
ب - الجبال الشمالية	و - جزر البليار
ج - حوض الإيبرو	ز - جزر الكناري
د - السهول الساحلية	



## ٥ - المناخ

## ٦ - الاقتصاد

أ - الموارد الطبيعية	ز - التعدين
ب - الصناعات الخدمية	ح - القدرة الكهربائية
ج - الصناعة	ط - التجارة الخارجية
د - الزراعة	ي - النقل
هـ - السياحة	ك - الاتصال
و - صيد الأسماك	

## ٧ - نبذة تاريخية

## أسئلة

- ١ - ما الشعوب التي عاشت في الماضي فيما يعرف الآن بأسبانيا؟
- ٢ - ما الميزيتا؟
- ٣ - كيف تترقي حكومة أسبانيا بالسياحة؟
- ٤ - متى كان العصر الذهبي للفن الأسباني؟
- ٥ - متى حكم فرانسيسكو فرانكو أسبانيا حكماً استبدادياً؟
- ٦ - ما النزهة؟
- ٧ - متى فتح المسلمون الأندلس؟
- ٨ - متى تحولت أسبانيا من قطر زراعي بدرجة رئيسية إلى دولة صناعية؟
- ٩ - متى وصلت الإمبراطورية الأسبانية إلى أوجها؟ ومتى بدأ اضمحلالها؟
- ١٠ - متى انضمت أسبانيا إلى المجموعة الأوروبية؟

**الأسبانية، اللغة.** اللغة الأسبانية اللغة الرسمية لأسبانيا. وهي أيضاً اللغة الرسمية لمعظم بلدان أمريكا اللاتينية، وإحدى اللغتين اللتين يتكلم بهما سكان بورتوريكو. يتكلم اللغة الأسبانية حوالي ٢٩٧ مليون شخص على النطاق العالمي، وهي أكثر اللغات الرومانسية رواجاً. انظر: الرومانسية، اللغات.

يطلق على اللغة الأسبانية المستخدمة في أسبانيا **الأسبانية القشتالية**. بينما تُعرف الأسبانية المستخدمة في أمريكا اللاتينية **الأسبانية الأمريكية**. إن الأسبانية القشتالية والأسبانية الأمريكية هما في الأساس متماثلتان، غير أن هناك اختلافات قليلة بينهما في النطق والمفردات.

**النطق الأسباني**

اللغة الأسبانية إحدى أبرز اللغات الصوتية؛ أي أن النطق فيها يتبع التهجئة بدقة. انظر: الأصوات، علم.

**الأصوات الصائتة.** تحتوي اللغة الأسبانية على خمسة أصوات صائتة أساسية فقط. ويتم تمثيل هذه الأصوات بالحروف a, e, i, y, o, u.

**الأصوات الصامتة.** توجد في اللغة الأسبانية أربعة أصوات صامتة ليس لها ما يماثلها في اللغة الإنجليزية وهي: ch, ll, n, rr. ويقابل نطق هذه الأصوات على وجه التقريب في اللغة العربية في العمود الأيسر أدناه:

## الصوت الأسباني

## مقابله في العربي

(تش) في تشتري	(ch)
(ليود) في الليود [دواء]	(ll)
(نيا) في نياجرا	(m)
(ت) في حتي	(rr)

كما تجدر الإشارة إلى بعض الصوامت التالية الخاصة في الأسبانية:

القشتالية	ث	(z)
الأمريكية	س	(z)
اللاتينية		
مسبوقة بـ	ث	(c)
(e) أو (i)	ث	
	خ	(j)

ولا يوجد حرف (الكاف) العربي في الأسبانية إلا في الكلمات الأجنبية. كما أن حرف الـ (h) لا يُلفظ في الأسبانية.

**قواعد اللغة الأسبانية**

**الأسماء والصفات (النوع).** إن جميع الأسماء في اللغة الأسبانية إما مذكرة أو مؤنثة. وتكون معظم الأسماء التي تدل على شخص مذكر أو حيوان مذكر أو تلك التي تنتهي بـ (o) أو (l) أو (r) أسماء مذكرة. ومن الأمثلة على ذلك (padre) (أب) و (libro) (كتاب) و (calor) (حر) وهي جميعها أسماء مذكرة. بينما (madre) (أم) و (fe-licidad) (سعادة) و (revoluci6n) (ثورة) هي أسماء مؤنثة. وتُجمع الأسماء والصفات بإضافة (s) إلى تلك التي تنتهي بأصوات صائتة، و (es) إلى تلك التي تنتهي بأصوات صامتة. وينبغي أن تتطابق الصفات من حيث الجنس (مذكر أو مؤنث) والعدد (مفرد أو جمع) مع الأسماء التي تصفها. ولهذا السبب، نجد أن لكثير من الصفات أربعة أشكال فمثلاً: (sombbrero pequeno) تعني (قبعة صغيرة) و (casa pequena) (بيت صغير) و (sombbreros pequenos) (قبعات صغيرة) و (casas pequenas) (بيوت صغيرة).

**الأفعال.** توجد في اللغة الأسبانية ١٥ صيغة للفعل تدل على الزمن، منها ثمان بسيطة وسبع قامة أو مركبة. ويتم تكوين الأفعال البسيطة بإضافة لواحق إلى جذر الفعل أو المصدر. أما بالنسبة للأفعال القامة فيتم تكوينها باستخدام الصيغة المناسبة للفعل البسيط (haber) (يملك) متبوعة بصيغة الماضي التام للفعل.

وتصنف الأفعال الأسبانية طبقاً لنهايات الصيغ المصدرية لها، إلى ثلاث مجموعات: الأفعال المنتهية بـ ar مثل (andar) (يمشي) والأفعال المنتهية بـ (er) مثل (correr) (يجري) والأفعال المنتهية بـ (ir) مثل (vivir) (يعيش).



مقاطعة قشتالة الأسبانية مركزاً سياسياً وعسكرياً وأدياً مهماً، وامتد تأثيرها إلى غيرها من المناطق. وسرعان ما أصبحت اللهجة القشتالية الشكل المقبول للأسبانية في معظم أجزاء شبه الجزيرة الأيبيرية، وفي هذه الفترة أيضاً تحولت لهجتان أخريان إلى لغتين مستقلتين. وقد نشأت اللهجة القشتالية-البرتغالية في الجزء الغربي من شبه الجزيرة الأيبيرية وكانت الأساس للغة البرتغالية التي بدأت بالظهور في أواخر القرن الثاني عشر الميلادي. انظر: البرتغالية، اللغة. كما نشأت اللهجة القطلونية في الجزء الشمالي الشرقي من أسبانيا وارتقت إلى اللغة القطلونية.

تطورت الأسبانية الأمريكية فيما يعرف الآن بأمريكا اللاتينية مع بدء المستعمرين والغزاة والبعثات التنصيرية الأسبانية في الاستقرار هناك في القرن السادس عشر الميلادي. وحلت اللغة الأسبانية تدريجياً محل كثير من اللغات الهندية التي كانت تستخدم في أمريكا اللاتينية، بما في ذلك لغات الأزتك والإنكا والمايا. انظر أيضاً: أسبانيا.

**الإسبتز الألماني** كلب من السلالات البالغة القدم. ويسمى كذلك الإسبتز الكبير، وقد وجدت أحافير شبيهة بشكل الإسبتز يرجع تاريخها إلى سنة ٢٠٠٠ ق.م. وهذه السلالة تنقسم إلى نوعين: كلينسبتز ويتراوح ارتفاعه بين ٢٣ و ٢٨ سم، ومتلسبتز ويتراوح ارتفاعه بين ٢٩ و ٣٥ سم. وكلا النوعين من الكلاب المنزلية المشهورة، كما أنها كلاب حراسة جيدة. وللإسبتز الألماني رأس شبيه برأس الثعلب، وعينان صغيرتان سوداوان، وأذنان منتصبتان. وله شعر خشن وكثيف. والذيل كث الشعر ويتموج فوق مؤخرة الكلب. ولون الشعر قد يكون أسود أو بنيًا أو رمادياً بظلال سوداء، أو بيضاء.

**الإسبتز الفنلندي** كلب قوي متين البنية، ينتمي إلى فصيلة كلاب سيبيريا التي يطلق عليها السامويد، وكذلك كلاب القطب الشمالي. ويشبه هذا الكلب الثعلب إلى حد ما، وهو ذو شعر كثيف أحمر يضرب إلى الأصفر الزاهي، وله أذنان مستدقتان منتصبتان، وعينان عسليتان. ويتدلى ذيله المنفوش الملفوف على الجزء الخلفي من جسمه. يبلغ طول الذكر من هذه الكلاب نحو ٤٥ إلى ٥٠ سم، ويزن نحو ١٤ كجم. أما الأنثى فهي أصغر من ذلك بقليل.

يعدُّ هذا الكلب، الكلب الوطني لفنلندا. وقد انحدرت سلالته من الكلاب التي كان يستخدمها قدامى الفنلنديين. ولا يزال الفنلنديون يستخدمون هذا الكلب في صيد

إن نظم الكلمات في الجملة في اللغة الأسبانية يشبه إلى حد ما نظم الجملة الاسمية في اللغة العربية باستثناء موقع ضمائر المفعول به والصفات الوصفية في الجمل الأسبانية. فضمائر المفعول به تأتي عادة قبل الفعل في اللغة الأسبانية. وعلى سبيل المثال، في جملة (حيثنا) حيث يأتي الفعل (حيثنا) قبل الضمير المتصل المفعول به (نا)، ويقابل هذه الجملة في اللغة الأسبانية Ella nos saludó. وفيما يتعلق بالصفات الوصفية في اللغة الأسبانية، فيكون موقعها في الجملة عادة بعد الأسماء التي تصفها. والأسبانية تشبه في هذا اللغة العربية.

يمكن تحويل الجملة المثبتة إلى منفية في اللغة الأسبانية بوضع ما يقابل كلمة (لا) قبل الفعل. أما الجملة الاستفهامية - وهي الجملة التي تطرح سؤالاً - فيتم تكوينها بوضع الفاعل بعد الفعل. ونلاحظ أنه في الجملة الاستفهامية الأسبانية توضع علامة استفهام مقلوبة قبل الكلمة الأولى، وعلامة استفهام عادية بعد الكلمة الأخيرة. ويمكن هذا التركيب القارئ من التعرف على الجملة الاستفهامية حالما يبدأ في قراءتها. وفيما يلي الصيغ المثبتة والمنفية والاستفهامية الأسبانية للجملة العربية (يعيش أحمد هنا)

الصيغة المثبتة	Ahmad vive aquí;
الصيغة المنفية	Ahmad no vive aquí;
الصيغة الاستفهامية	¿ Vive Ahmad aquí?

### نشوء اللغة الأسبانية

**البدايات.** نشأت اللغة الأسبانية من اللغة اللاتينية وهي لغة الإمبراطورية الرومانية، فخلال القرنين الثالث والثاني قبل الميلاد، غزت الجيوش الرومانية شبه الجزيرة الأيبيرية (حاليا أسبانيا والبرتغال) واتخذ الأيبيريون بشكل تدريجي لغة الغزاة وهي اللاتينية (الدارجة) لغة لهم.

في أوائل القرن الخامس الميلادي استولت قبائل جرمانية تدعى بالقوطية على شبه الجزيرة الأيبيرية، واستمرت سيطرة القوط عليها حتى عام ٧١١ م. إلا أنه لم يكن لهم تأثير يذكر على اللغة. وفي ذلك العام فتح المسلمون العرب كافة أراضي شبه الجزيرة الأيبيرية ما عدا جزءاً صغيراً منها. وحكموا معظم أجزاء تلك المنطقة حتى منتصف القرن الثالث عشر الميلادي. وقد أضاف المسلمون حوالي ٧٠٠ كلمة عربية إلى اللاتينية الدارجة، ولكن لم يطرأ على هذه اللغة أي تغيير في أصواتها وبنيتها النحوية.

**الأسبانية القشتالية.** بدأت اللغة الأسبانية في الظهور لغة مستقلة عن اللاتينية في الفترة الممتدة من عام ٩٥٠ إلى عام ١٠٠٠ م. وخلال القرن الثالث عشر الميلادي أصبحت



المفردات الرئيسية للغة الإسبرانتو بصورة أساسية من كلمات جذرية شائعة في اللغات الهندو - أوروبية، ويتكلم حوالي نصف سكان العالم لغات تنتمي لهذه العائلة، لذا يمكنهم بسهولة تمييز كلمات كثيرة في لغة الإسبرانتو.

وقد ترجمت آلاف الأعمال إلى لغة الإسبرانتو بما في ذلك أعمال أدبية كلاسيكية وحديثة وكتب دينية وعلمية، وتصدر بهذه اللغة أكثر من مائة صحيفة ومجلة، ولكن إذا لم تطلب المدارس في كل أنحاء العالم من طلابها تعلم لغة الإسبرانتو فإنها لن تصبح لغة عالمية. انظر أيضاً: اللغة.

**الأسبرط** سمكة من أصغر الأسماك البحرية في عائلة الرنجة. ويبلغ طول هذه السمكة ٢٠ سم، وتعيش في المياه الساحلية الأوروبية بداية من بحر البلطيق وبحر الشمال إلى البحر الأبيض المتوسط والبحر الأسود وللأسبرط جسم مسطح وحافة ذات أسنان منشارية على طول البطن. الأسبرط غذاء مهم، وتؤكل طازجة أو مدخنة، وبعضها يعلب في الزيت كسردين الصابوغة، وبعضها الآخر يعالج لاستخراج الزيت وغذاء السمك.

**أسبرطة** عاصمة لاكونيا وكانت في وقت من الأوقات أقوى دولة - مدينة في اليونان القديمة. وتسمى أيضاً **لاكيديمون**، وكانت تشتهر بقوتها العسكرية وولاء جنودها. وكان أكبر شرف يناله أسبرطي هو أن يموت دفاعاً عن بلده. وحتى الآن فإن قوة التحمل والزهة عن الترف والصلابة التي لا تلين تعتبر من الفضائل الأسبرطية.

**السطح**. كانت أسبرطة تقع في واد محمي على ضفة نهر يوروتاس. للموقع. انظر: اليونان. وكانت تحمي من ثلاثة جوانب بواسطة الجبال. وكان الجو معتدلاً والتربة خصبة ترويه مياه وفيرة. لم يكن بأسبرطة سوى القليل من



أسبرطة كانت أقوى دولة - مدينة في اليونان القديمة وعاصمة لاكونيا. بحلول عام ٥٠٠ ق.م. أجبرت أسبرطة الدول - المدن المجاورة على الدخول معها في الحلف البيلوبيونيزي.



الإسبتر الفنلندي هو الكلب الوطني لفنلندا.

الطيور البرية. أما خارج نطاق فنلندا فإنه يُتخذ حيواناً أليفاً في البيوت. يتمتع هذا الكلب بذكاء حاد وطبع هادئ.

**أسبجورنسن، بيتر كرسطن** (١٨١٢-١٨٨٥م). كان جامعاً للحكايات الشعبية النرويجية، وعالم طبيعيات. وقد نال شهرته من عمله مع جورج من مو في تخليد الحكايات التي يحكيها شعب النرويج. وقد أصبحت أعمالهما الحكايات الشعبية النرويجية (١٨٤٢-١٨٤٣م) من روائع الأدب النرويجي والعالمي. وهي تتضمن قصصاً مثل **فظاظة المغزات الصديقات الثلاث**، **الآباء السبعة في البيت**. ولد أسبجورنسن في كريستانا (أوسلو حالياً). استكشف سواحل النرويج، وله إسهامات مهمة في علم النبات وعلم الحيوان.

**الإسبرانتو، لغة**. لغة الإسبرانتو لغة عالمية مستخدمة يتكلمها سكان حوالي ٩٠ بلداً بالإضافة إلى لغة بلادهم. ابتكرها طبيب بولندي يدعى زامينوف، نشر كتاباً عن اللغة عنوانه **لينغفو إنترناشيا** تحت اسم مستعار هو دكتور إسبرانتو، عام ١٨٨٧م، وتعني كلمة إسبرانتو في هذه اللغة "ذلك الذي يأمل". وقد اعتقد زامينوف أن لغة الإسبرانتو ستساعد على خلق مناخ طيب بين الشعوب، إذا تعلم أهل كل البلاد هذه اللغة بالإضافة إلى لغتهم الأم. وقد آمن بأن وجود لغة عالمية سوف يساعد بشكل كبير السفراء ورجال الأعمال والسياح وجماعات أخرى على الاتصال، ويمكنهم الاستغناء عن المترجمين. للغة الإسبرانتو بناء لغوي موحد، فعلى سبيل المثال، تقع النبرة على المقطع قبل الأخير، ولكل حرف صوت واحد، وتنتهي الصفات بـ (a) والظروف بـ (c) والأسماء بـ (o). ولكن عندما يكون الاسم مفعولاً به تضاف (n) إلى نهاية الكلمة. وتتكون



جميعهم تحت نظام صارم. ومن سنته السابعة كان على كل ولد أن يتناول وجباته مع جماعته في قاعة طعام عامة. وكان أشجع ولد في الجماعة يُعين قائداً لها. وعلى باقي أفراد الجماعة أن يطيعوا أوامره ويتحملوا العقوبات التي يقرر تطبيقها عليهم.

وعندما يصل الأولاد إلى سن الثانية عشرة فإن ملابسهم الداخلية تؤخذ منهم ويُعطون بدلاً منها زيّاً خارجياً واحداً كل عام. وكانت أسرّتهم تتكون من سيقان النباتات التي كانوا يجمعونها بأيديهم دون منجل أو سكين. لم يعتبر الأسبرطيون فن القراءة أو الكتابة ضرورياً. فالأولاد كانوا يتعلمون الإلياذة وأناشيد الحرب والدين، إلا أن القفز والجري والمصارعة واستخدام السلاح بمهارة ودقة كانت أموراً أكثر أهمية. كان رجال أسبرطة ممن هم بين أعمار ٢٠ و ٣٠ يخدمون طلائع من العسكر يملكون دوريات بوليسية في البلاد، وكانوا يراقبون طبقة الهيلوتس للتأكد من تنفيذهم للنظام وطاعتهم له.

كان الرجل الأسبرطي في سن الثلاثين يصل إلى كامل النضج، ويسمح له عندئذ بالتمتع بحقوق وواجبات المواطنة. فكان في إمكانه أن يتزوج، ويحضر اجتماعات المجلس، وأن يشغل مركزاً عاماً. في سن الستين، ينتهي مستقبله العسكري ويعمل إما في الشؤون العامة أو في تدريب الصغار.

ونتيجة لهذا النظام فقد أصبح الرجال الأسبرطيون أشداء، فخورين، منضبطين ومعروفين بالمحافظة العنيدة وقلة الحديث. كانت حياتهم منذ طفولتهم تجربة واحدة متواصلة من التحمل والكبت لكل مشاعرهم الرقيقة.

أما النساء الأسبرطيات فقد عشن حياة حرة أكثر من أي نسوة في اليونان. كانت البنات يمارسن الألعاب الرياضية، أما النسوة فكن يدرن شؤون منازلهن. وكن يشتغلن بالأعمال، وأصبحت الكثيرات منهن من الثريات وذوات النفوذ.. يحكي أرسطو بأن النساء كن يملكن خمسي الأرض في أسبرطة.

**نبذة تاريخية.** امتدت سيطرة الدوريين الذين استقروا في أسبرطة في جميع أنحاء لاكونيا في تاريخ مبكر. في القرن الثامن ق.م. اجتاحتها مسينيا، تلك المنطقة الزراعية الغنية في غربي جبل تايجيتوس. بالرغم من أن أسبرطة فشلت في غزو مدن أركاديا إلا أنها أجبرت على الدخول معها في الحلف البلوبونيزي. وكان على دول الحلف أن تنضم إلى أسبرطة عند الحرب في عام ٥٠٠ ق.م. وقد ضم هذا الحلف معظم المدن في جنوب ووسط اليونان.

هزمت أسبرطة أثينا، قائدة الإمبراطورية اليونانية القوية، في الحرب الأيونية الشرسة. في عام ٤٠٤ ق.م،

المصادر المعدنية. وكان الأسبرطيون يحصلون على الرخام والقليل من الحديد من تل تايجيتوس القريب.

**السكان.** كان السكان ينتمون إلى ثلاث طبقات. الأسبرطيون أنفسهم كانوا ينحدرون من الدوريين، وهم شعب كان قد اكتسح شبه جزيرة اليونان نحو القرن الثاني عشر ق.م. وهؤلاء كانوا الطبقة الحاكمة في أسبرطة وهم الوحيدون الذين كانت لهم حقوق المواطنة الكاملة. وكانوا يستعبدون الشعوب الإغريقية الأخرى مثل اللاكونيين والأخاياويين والأيونيين. هؤلاء المستعبدون الذين أطلق عليهم **هيلوتس** كانوا يتفوقون عدداً على الأسبرطيين. هرب بعض اليونانيين من غير الأسبرطيين من العبودية، وهؤلاء لم يكونوا مواطنين، ولكنهم عاشوا في أسبرطة مواطنين أحراراً. هذه المجموعة كانت تعرف باسم **البريوسيين**، وكانت أعداد الطبقات الثلاث تختلف بشدة خلال تاريخ أسبرطة الطويل. كان هناك نحو ٢٥٠.٠٠٠ مواطن، وعدد غير معروف من البريوسيين وعدد قد يصل إلى ٢٥٠.٠٠٠ من الهيلوتس.

**أنماط المعيشة.** كان مسموحاً لمواطني أسبرطة بالاشتغال في الزراعة فقط. وكان عدد قليل من الطبقة الأرستقراطية يمتلكون أراضي خاصة بهم، إلا أن معظم المواطنين كانوا يعملون في أراض تملكها الدولة. أما المواطنون الذين لم يوفروا عائداً كافياً من ضيعهم للإنفاق على أسرهم ودفع ما عليهم من ضرائب فكانوا عرضة لضياح أراضيهم وإعطائها لشخص آخر قادر على أن يجعلها تفي بما عليها من التزامات. وهؤلاء كانوا يفقدون شرف المواطنة. ولذلك كان من المجازفة تكوين أسرة كبيرة. كان الأسبرطيون أحياناً يتركون الأطفال غير المرغوب فيهم في كهف عميق في الجبال ليموتوا. ولأنه لم يكن مسموحاً للمواطنين بأن يعملوا في الصناعة أو التجارة، فإن طبقة **البريوسيين** كانوا يزاولون تلك المهنة، لذا أصبح بعضهم أغنياء.

قامت طبقة الهيلوتس بالزراعة وكان عليهم أن يقدموا جزءاً ثابتاً من محصولهم لأسيادهم. أما الجزء المتبقي منه، وهو عادة قليل، فكان يذهب إلى الهيلوتس أنفسهم. استاء الهيلوتس بمرارة من أحوالهم، وكانت الاضطرابات شيئاً عادياً. كان الأسبرطيون يعلنون الحرب رسمياً مرة كل عام على طبقة الهيلوتس حتى تتوفر لهم فرصة قتل أي شخص كان يشتبه بأنه من التأثيرين دون أن يخرقوا القانون الذي يمنع القتل.

وكان كل مواطن أسبرطي ملكاً للدولة منذ ولادته. وكان الولد يُترك تحت رعاية أمه حتى يصبح عمره سبع سنوات، حيث ينضم إلى جماعة من ١٥ عضواً، يبقى



يؤدي إلى إيجاد حالة خطيرة تسمى متلازمة ري. انظر: ري، متلازمة.

لقد درج الناس في كثير من أرجاء العالم، وعبر قرون عديدة، على استخدام قلف الصفصاف لتخفيف الألم والحمى، فهذا القلف يحتوي على مادة كيميائية يحولها الجسم إلى ساليسيلات. ولم يتم اكتشاف الأسبرين وإنتاجه في المصانع إلا في القرن التاسع عشر الميلادي؛ فقد قام الكيميائي الفرنسي تشارل جيرهارت بتركيب الأسبرين عام ١٨٥٣م، غير أن قيمة الأسبرين العلاجية لم تُعرف كلها إلا عام ١٨٩٩م عندما كتب العالم الألماني هنريتش دريسر عن فعاليته. انظر أيضاً: القلب.

**الأسبستوس** مجموعة من المعادن الناعمة تُشبه الألياف. وللأسبستوس ميزات كثيرة تجعل له قيمة تجارية، فهو لا يحترق كما أنه موصل رديء للحرارة أو الكهرباء، وهو - أيضاً - مرّن وقوي ولا يتأثر بمعظم المركبات الكيميائية. ويمكن أن يتسبب الأسبستوس في مشاكل صحية خطيرة، إذا استنشق بكميات كبيرة، ومن المعتقد أنه لا يشكل أي خطر صحي مادام متماسكاً. ويصبح الأسبستوس خطيراً فقط عندما يُفتت وتتطاير منه ألياف دقيقة في الهواء. والأسبستوس جاف ويمكن تهشيمه بضغط خفيف، وهو سهل التفطيت. وقد اقترن الأسبستوس بمرض يسمى **الأسبستوسيز**، كما اقترن بأنواع معينة من السرطان. وهذه الأمراض شائعة بين الذين يتعاملون مع الأسبستوس.

تدهور استخدام الأسبستوس منذ سبعينيات القرن العشرين لاقتراحه بالمشكلات الصحية. وفي الوقت الراهن تحتوي صناعات قليلة على الأسبستوس. وهي تشمل أجزاء السيارات ومواد البناء. وكثير من الحكومات وضعت نهاية لإنتاج جميع أنواع الأسبستوس تقريباً منذ عام ١٩٩٧م. ويتكون الأسبستوس من أنواع معينة من الصخور التي تُستخرج من المناجم، ثم تعالج لاستخراج منها ألياف الأسبستوس. وتعتبر روسيا المنتج العالمي الرئيسي للأسبستوس وتليها كندا في المرتبة الثانية.

**أنواع الأسبستوس.** يستخدم الجيولوجيون كلمة أسبستوس للإشارة إلى ألياف متعددة من السليكات المائية. والسليكات المائية معادن مكونة من سليكا وعنصر فلزي متحدة كيميائياً مع المياه. وتنتمي السليكات المائية الليفية التي تكون الأسبستوس إما إلى مجموعة معادن السربنتين وإما إلى مجموعة معادن الأمفيبول. وتشمل مجموعة معادن السربنتين الكريزوتيل المعروف جداً

أجبر الأثينيون على قبول معاهدة سلام مهينة. غير أن القيادة التي حققتها أسبرطة لم تدم طويلاً. إذ إن الأسبرطيين كانوا يحكمون الدول اليونانية الأخرى بقسوة لدرجة أن تلك الدول ثارت وتخلصت من القيد الأسبرطي. وفي معركة ليوكترا في عام ٣٧١ ق.م. فقدت أسبرطة إلى الأبد دعواها للسيادة في اليونان، إلا أنها ظلت قوية لمائتي عام تالية. في عام ١٤٦ ق.م. أصبحت أسبرطة تحت حكم روما.

توجد حالياً مدينة حديثة تسمى أسبرطة يبلغ عدد سكانها ١١,٩١١ نسمة بالقرب من موقع المدينة القديمة. أنشئت نحو عام ١٨٣٥م وأصبحت عاصمة للتقسيم السياسي الحديث لمقاطعة لاكونيا. أُجريت حفريات في الموقع القديم واكتشفت مواد قيمة كثيرة من التاريخ الأول للمدينة.

انظر أيضاً: الدوريون؛ ليونيداس الأول؛ مسينيا؛ الإغريق.

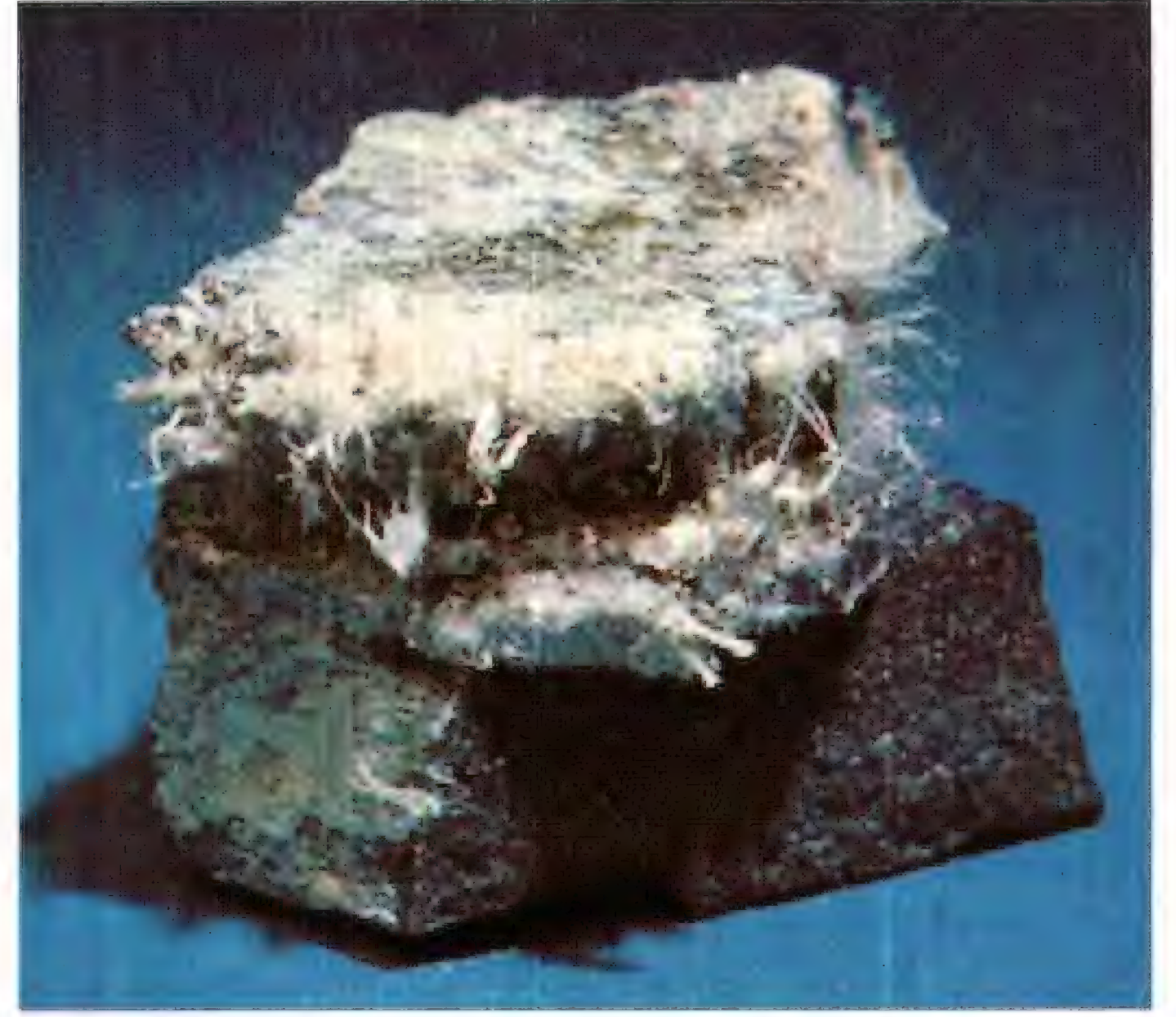
**الأسبرغولة الرملية.** انظر: النبات البري في البلاد العربية (الأسبرغولة الرملية).

**الأسبرين** ويعرف أيضاً باسم **حمض إستيل الساليسليك**. دواء يخفف ألم الرأس والمفاصل، ويخفف الحمى التي تسببها العدوى، كما يخفف الالتهابات التي تنتج من الأمراض أو الجروح. وزيادة على ذلك فإن للأسبرين أثراً في مقاومة تجلط الدم. وتوضح الأبحاث أنه قد يكون مفيداً لمنع السكتة القلبية، وبعض النوبات القلبية، وغير ذلك من المشكلات المتصلة بتجلط الدم. والأسبرين هو المادة النشطة في كثير من الأسماء التجارية. وهو من الأدوية التي لا تحتاج إلى وصفة طبية، والتي تخلص الناس من الآلام.

والأسبرين مادة بيضاء لا رائحة لها ولها طعم مر. وصيغته الكيميائية هي  $(C_9H_8O_4)$ . وينتمي لمجموعة من المركبات التي تسمى **ساليسيلات**. ويحقق الأسبرين بعض فعايلاته بمنع تكونات نوع معين من البروستاجلاندين (مادة كيميائية تشبه الهورمون منتشرة في كل الجسم). انظر: البروستاجلاندين.

ويعد الأسبرين دواءً مأموناً إلى حد ما عندما يؤخذ حسب الوصفة الموصى بها، وعلى كل فقد يحدث بعض التهيج لتبطين المعدة، ويسبب لها نزفاً خفيفاً. وعند بعض الناس حساسية ضد الأسبرين وقد يمرضون عند تناوله. ولا ينبغي أن يعطى الأسبرين للأطفال المصابين بالجذري الكاذب أو بالإنفلونزا، فاستخدامه في هاتين الحالتين قد





الأسبستوس معدن ناعم كأنه ألياف مضغوطة تحدث في أنواع معينة من الصخور (إلى اليمين). وتستخرج صخوره من المناجم وتدخل في المصنع لتمر بسلسلة من الآلات لتفتتها لتستخلص منها ألياف الأسبستوس. وهناك عملية خاصة تجرى لامتناس الألياف المتحللة (إلى اليسار) وفصلها عن الصخور.

ناعمة طويلة وقوية تقاوم الحرارة. والصناعيون يستخدمون ألياف الكريزوتيل الطويلة لصناعات مثل الملابس المقاومة للحريق وستائر المسرح، وألياف الكريزوتيل القصيرة للعزل الكهربائي وفي بطانات كوابح السيارات. وتستخدم ألياف الكريزوتيل القصيرة جداً في إنتاج الأعمدة والأنابيب الإسمنتية والبلاط والبلاستيك. ويزيد من أهمية أسبستوس الأمفيبول درجة مقاومته العالية للحرارة والأحماض. ويقاوم الأموسيت درجة حرارة تصل إلى ٤٨٠ م°، وهو يستخدم لصناعة أنواع متعددة من العوازل. وتستخدم ألياف الكروسيديوليت في القماش العازل للغلايات. كما تستخدم ألياف الكروسيديوليت القصيرة في إنتاج أنواع معينة من الإسمنت. ويستخدم الصناعيون الألياف من الإنتوفيليت والترموليت لإنتاج المصافي الأكثر مقاومة لمعظم المواد الكيميائية.

**مصادر الأسبستوس.** يوجد معظم الأسبستوس في الصخور المتحولة. انظر: **الصخر المتحول**. ويتطور الكريزوتيل أساساً كمخلفات في الشقوق لمثل هذه الصخور. والأموسيت والكروسيديوليت وهما أهم أنواع الأسبستوس الأمفيبول يتكونان - أساساً - في الصخور المتحولة الشديدة الانثناء.

ويصل إنتاج العالم - كله - إلى نحو ٤ ملايين طن من الأسبستوس. ويأتي نصف هذه الكمية من روسيا ونحو سدسها من كندا. وتنتج بلدان أخرى كميات أقل منه. ولم يزد استهلاك الأسبستوس عالمياً باستثناء بعض بلدان أمريكا الجنوبية وآسيا والشرق الأوسط.

**كيفية استخراج الأسبستوس وتصنيعه.** معظم الأسبستوس يتم الحصول عليه من حفر متعددة في الأرض

والأكثر استخداماً من أنواع الأسبستوس. وتتكون بنية الكريزوتيل من لوحات متبادلة من المغنيسيا والسليكا. وهذه اللوحات تلف في أنابيب ناعمة تسمى **الليفية**.

ومجموعة معادن الأمفيبول تتكون من أنواع متعددة من الأسبستوس هي: **سلسلة الأكتينوليت - الترموليت - الأنتوفيليت - الكروسيديوليت - سلسلة الكمنغوتونيت - الجرونيت**. أما الأنواع الأكثر وفرة واستخداماً من أسبستوس الأمفيبول فهي الكروسيديوليت والأموسيت التي تنتمي إلى سلسلة الكمنغوتونيت - الجرونيت. ومصطلح **أموسيت** - مصطلح صناعي شائع - مأخوذ من جملة منجم أسبستوس جنوب إفريقيا، ويحتوي أسبستوس الأمفيبول على ألياف خشنة أكثر من الكريزوتيل. وهذه الأنواع من الأسبستوس مكونة، أيضاً، من سليكات مائية بالإضافة إلى عناصر أخرى. وسلسلة الأكتينوليت - الترموليت غنية بالألومنيوم والكالسيوم والحديد والمنجنيز. ويحتوي الأنتوفيليت على الألومنيوم والحديد والمنجنيز، كما يحتوي الكروسيديوليت على كمية كبيرة من الألومنيوم والحديد والصدوديوم. وتحتوي سلسلة الكمنغوتونيت - الجرونيت على الحديد والمغنسيوم.

تتكون البنية البلورية لأسبستوس الأمفيبول من سلسلة سليكون وذرات الأكسجين. وتتحدد الذرات الأخرى لعناصر متنوعة مع هذه السلسلة. وحيوط ألياف الأمفيبول موازية لسلسلة الذرات.

**استخدامات الأسبستوس.** لكل نوع من الأسبستوس استخدامات محددة ويستخدم كل نوع منه لأغراض مختلفة. فعلى سبيل المثال، معظم الكريزوتيل له ألياف



يُطلق عليها منجم التعدين المكشوف. ولكن بعض مخلفات الأسبستوس يتم التنقيب عنها تحت الأرض.

وبعد استخراج الصخور من المناجم تنقل بشاحنات إلى طاحونة. وهناك تقوم سلسلة من الآليات بتهشيم الصخور إلى قطع صغيرة، مع عدم إحداث ضرر بألياف الأسبستوس إلا في حدود ضيقة. ووفقاً لطريقة شائعة فإن الألياف السائبة (المفككة) تسحب عن طريق الشفط، لتمر خلال غرايل تسمح بمرور الأسبستوس فقط. وتفصل آلات خاصة الألياف وفقاً لأطوالها. وبعد ذلك يُشحن الأسبستوس إلى المصانع.

**أخطار الأسبستوس.** ربما يستنشق الناس الذين يستخرجون الأسبستوس من المناجم أو يصنعونه أو يقومون بتركيب العوازل المصنعة منه، الألياف. والعامل الذي يؤدي مثل هذه الأعمال لمدة ٢٠ سنة أو أكثر، يكون عرضة للإصابة بأمراض بسبب الأسبستوس، بالمقارنة مع الأفراد الآخرين الذين لا يعملون في هذا المجال. وربما يمثل الأسبستوس خطراً على أسر العاملين إذ يمكن أن يحمل العمال غبار الأسبستوس إلى بيوتهم في ملابسهم. وغبار الأسبستوس ربما يؤثر فيمن يسكنون بالقرب من مناجمه أو مصانعه.

والأسبستوسيز مرضٌ يسد الرئتين بشعيرات ألياف كثيفة. وهذه الحالة تُسبب ضيقاً في التنفس، وفي الحالات القصوى، تورم أصابع اليدين والقدمين. وقد يُصاب عمال الأسبستوس الذين يدخنون (السجائر) بسرطان الشعب الهوائية. ويتسبب الأسبستوس - أيضاً - في ورم المتوسطة وهو نوعٌ نادرٌ وقاتلٌ من سرطان القفص الصدري أو الجهاز الهضمي. وقد لا تعرف هذه الأمراض إلا بعد مرور سنوات بعد استنشاق ألياف الأسبستوس.

ويمكن أن تنتشر في أي مكان كمية صغيرة من عوالق الهواء من ألياف الأسبستوس نتيجة التوسع في استخدام منتجاته. وهذه الألياف تكون موجودة في معظم رئات الناس ولكن بكميات غير ضارة.

ولا يعرف العلماء كيف يتسبب الأسبستوس في الأمراض. ويعتقد كثيرٌ من الباحثين أن استنشاق الألياف على مسافة تتراوح ما بين ٥ و ١٠ أمتار يزيد من مخاطر المرض. ومدة قصيرة جداً من استنشاق كميات كبيرة من ألياف الأسبستوس يمكن أن تنجم عنها إصابة بسرطان القفص الصدري والجهاز الهضمي.

تلزم النظم في دول كثيرة العمال بوضع كمادات وملابس واقية في حالة تعرضهم لمستوى معين من غبار الأسبستوس. ويجب أن تكون هناك غرفة خاصة للعمال ليتمكنوا من تغيير ملابسهم بعد العمل. وهذه الاحتياطات

تحمي الناس من حمل غبار الأسبستوس في ملابسهم إلى بيوتهم. وبالإضافة إلى ما سبق فإن بعض الشركات تقوم بإجراء فحوصات طبية سنوية لمستخدميها المعرضين أكثر من غيرهم لكميات محددة من ألياف الأسبستوس.

وتحمي النظم الحكومية - أيضاً - المستهلكين من منتجات معينة تحتوي على الأسبستوس. وقد أصدرت عدة بلدان منها وتشمل الدنمارك، وألمانيا، والسويد، والولايات المتحدة الأمريكية، تشريعاً لاستبدال مواد أخرى تدريجياً بالأسبستوس.

**نبذة تاريخية.** عرفت فوائد الأسبستوس منذ العصور القديمة. وقد استخدم المصريون القدماء قماش الأسبستوس لإعداد جثث الموتى للدفن. وقد جمع الرومان رفات الموتى بتغليف أجسادهم في قماش الأسبستوس قبل إحراقها. كما اعتقدت الشعوب القديمة أن الأسبستوس يشفي أمراضاً معينة.

وفي عام ١٧٧٤م كتب عالم مناجم ألماني اسمه أبراهام فيرنرجوتلوب وصفاً علمياً للأسبستوس لأول مرة. ولم يكن الناس على وعي بمخاطر الأسبستوس الصحية إلا في بداية القرن العشرين. وربما كانت بريطانيا أول بلد يستن قوانين في عام ١٩٣١م تنظم التعرض للأسبستوس.

ومنذ ذلك التاريخ، هجر كثيرٌ من البلدان استخدام الأسبستوس لحماية المباني، بالإضافة إلى إزاحتها الأسبستوس من المباني القديمة وخاصة المدارس. وقد جرب العلماء تغطية الأسبستوس بمختلف التحوطات للتقليل من مخاطره الصحية. وقد عملوا - أيضاً - على تطوير بدائل له تتفاوت بين الألياف الزجاجية والألياف الأكريليكية العضوية.

**أسبوري، فرانسيس (١٧٤٥ - ١٨١٦م).** قائد حركة الإصلاح الديني في أمريكا خلال أواخر القرن الثامن عشر وأوائل القرن التاسع عشر الميلاديين. ولد أسبوري في إنجلترا ولكنه عاش في أمريكا منذ عام ١٧٧١م حتى مماته. وعندما وصل أسبوري إلى أمريكا كان هناك بضع مئات من أتباع حركة الإصلاح الديني اللوثيري في مجموعات مبعثرة وغير منظمة. وتحت قيادته زادت أعداد دعاة حركة الإصلاح الديني إلى أن وصلت المرتبة الثانية في أعدادهم بعد البابويين بوصفه أكبر مذهب بروتستانتي في أمريكا.

ولد أسبوري بالقرب من برمنجهام في إنجلترا، وأصبح من أتباع حركة الإصلاح الكنسي وهو في سن المراهقة. وقد أصبح منصرفاً متقللاً من عام ١٧٦٧م إلى عام ١٧٧١م عندما تطويع للذهاب إلى أمريكا كمنصر. وقد عاد



آنذاك. ويُعدُّ كل يوم مقدساً عند الإله الروماني الذي اقترن بذلك الكوكب. وعرفت الأيام باسم يوم الشمس، ويوم القمر، ويوم المريخ، وهكذا. وكان هذا النظام مستخدماً عند بداية الحقبة النصرانية. أما الأسماء الإنجليزية لأيام الثلاثاء، والأربعاء، والخميس، والجمعة، فقد أخذت من أسماء آلهة إسكندنافية.

انظر أيضاً: المقالات المتفرقة في الموسوعة حول كل يوم من أيام الأسبوع.

**إسبيرانس، خليج.** يقع خليج إسبيرانس في الجنوب الشرقي من غرب أستراليا، وهو منطقة طبيعية مساحتها نحو مليون هكتار من المروج التي تنحدر في اتجاه الشاطئ. وتتكون أرضها من تربة رملية تحتوي على كميات كبيرة من الحصى والرمل والطين. كان يكسوها فيما مضى نبات الملي وشجيرات مرج الخلنج ونبات البنفسجية الأسترالي وشجرة عيد الميلاد المستوطنة هناك.

وقد أثبت الباحثون خلال الخمسينيات من القرن العشرين الميلادي أنه يمكن تطوير هذه الأرض لتصبح أكبر بقعة زراعية في أستراليا. تفتقر تربة هذه الأراضي إلى الفوسفور والنحاس والزنك، وفي بعض الأماكن إلى معدن الموليبدنوم. وقد عوض عن هذا النقص بإضافة سوبر فوسفات وكميات دقيقة من عناصر أخرى، وتم البدء بزراعة محصول البرسيم الذي وفر للتربة النيتروجين اللازم. تُزرع اليوم مئات الآلاف من الهكتارات التي كانت أرضاً بوراً أو تستخدم مراعي لقطعان الماشية.

**الإستاتيكا** أحد فرعي علم الميكانيكا الذي يُعنى بدراسة تأثير القوى على الأجسام الساكنة أو المتحركة. ويعرف الفرع الآخر من الميكانيكا باسم الديناميكا.

يبحث علم الإستاتيكا في الجسم الساكن أو المتحرك بسرعة ثابتة وفي اتجاه ثابت. ويعتبر مثل هذا الجسم في حالة توازن لأن القوى التي تؤثر فيه يلغي بعضها بعضاً. وتبحث الديناميكا في الأجسام التي تتغير سرعتها أو اتجاهاتها أو كلاهما نتيجة للقوى التي تؤثر عليها.

**الأسبوع** أثقل عنصر في مجموعة الهالوجين الكيميائية وهو غير مستقر وتتفكك كل نظائره الثلاثين إشعاعياً. والعمر النصف لأكثر نظائره ثباتاً يبلغ ثماني ساعات، ووزنه الذري ٢١٠.

والرمز الكيميائي للأسبوع At وعدده الذري ٨٥، وتشبه خواصه الكيميائية خواص اليود، غير أن الأسبوع يفقد إلكتروناته في التفاعل الكيميائي بسهولة، مقارنة

المنصرون الآخرون من حركة الإصلاح الكنسي لإنجلترا بعد أن تمرّد المستعمرون على إنجلترا، ولكن أسبوري بقي في أمريكا.

وفي عام ١٧٨٤م أصبح المشرف ومطران حركة الإصلاح الديني اللوثري للكنيسة الأبسكوبالية الميثودية الجديدة. نال مركزه هذا بأمر من قائد الإصلاح الكنسي جون ويزلي، وبانتخابه من قبل منصري حركة الإصلاح الكنسي. وكانت الكنيسة تفتقر إلى القساوسة المتعلمين تعليمًا نظاميًا لخدمة السكان الأمريكيين المتزايدين، لذلك وسّع أسبوري من أسلوب حركة الإصلاح الكنسي في توظيف أشخاص عاديين لقيادة الصلوات والشعائر الكنسية على المستوى المحلي. ومن بين هؤلاء الأشخاص العاديين، وظف أسبوري كثيراً من صغار المنصرين ليسافروا على ظهور الجياد لإقامة الطقوس في المناطق النائية، ولإدارة شؤون هذه الطقوس وقيادة الإصلاح الكنسي. وقد عرف هؤلاء المنصرون بالمنصرين الجواله وكان يشرف عليهم منصرون أكثر خبرة يُطلق عليهم الرؤساء الكبار. وقد أشرف أسبوري على هذا النظام.

**الأسبوع** فترة زمنية مؤلفة من سبعة أيام. والعرب تسميه الأسبوع والسبوع وربما قالوا: مكث فيهم جمعة، يريدون أسبوعاً. وقد عرفت الشعوب القديمة كلها الأسبوع، وفترة الأيام السبعة في غربي آسيا لدى البابليين والفرس، ولعل الكلدانيين كانوا أول من اتخذ من الأسبوع مقياساً للزمن (الوقت)، أما التقويم اليوناني فقد كان مبنياً على أساس العقود؛ أي على وحدات يتألف كل منها من عشرة أيام.

أطلقت الشعوب المختلفة على أيام الأسبوع أسماء مختلفة، وقد أطلق العرب على أيام الأسبوع أسماء غير التي نعرفها حالياً؛ فقد سموها يوم السبت شيار، والأحد الأول والاثنين الأهون، والثلاثاء جبار، والأربعاء دبار، والخميس مؤنس، والجمعة العروبة، أما يوم الجمعة فقد اتخذ اسمه الحالي بعد الإسلام. انظر: التقويم الهجري.

أطلقت شعوب كثيرة على أيام الأسبوع أسماء استقتها من أسماء آلهة أو أسماء الأجرام السماوية السبعة التي عرفت آنذاك بأنها تدور حول الأرض وهي زحل، والشمس، والقمر، والمريخ، وعطارد، والمشتري، والزهرة.

وسمى المصريون القدماء كل يوم من أيام الأسبوع باسم أحد الكواكب. واعتبروا اليوم السابع يوماً للراحة واللاهو. وسمى الرومانيون المتأخرون أيام الأسبوع السبعة بأسماء الشمس، والقمر، وخمسة كواكب كانت معروفة



القناة السمعية من الحلق إلى الأذن الوسطى. اكتشف الإيطالي بارتولوميو إستاخيو القناة السمعية خلال القرن السادس عشر الميلادي. انظر أيضاً: الأذن.

**الإستاد.** انظر: إستاذ الملك فهد؛ الملعب.

**أستاذ فاتح علي خان (١٩٣٨م - )**. مغني باكستاني شهير، ولد بمدينة باتيلا شرقي مقاطعة البنجاب، لعائلة عرفت بحبها الشديد للموسيقى. تلقى تدريباً مبكراً على يد والده، وعند بلوغه العاشرة من العمر كان يغني للجُمهور برفقة أخيه الأكبر.

يُعتبر أستاذ فاتح علي خان من أقدر المغنيين التقليديين في باكستان. ويعتبر أدائه مثلاً متميزاً لأسلوب باتيلا غرانا الغنائي. وقد زاد هذا الأسلوب جمالاً بصوته الغني المتذبذب ونبراته الرنانة، مما جعله حديثاً ومتماشياً مع موسيقى جنوب آسيا التقليدية. وأنتج أستاذ فاتح علي خان وأدى أكثر من مائة عمل فني. وفي عام ١٩٦٩م، مُنح جائزة الأداء الفخرية، وهي أعلى جائزة للأعمال الموسيقية في باكستان نتيجة أدائه المتميز في هذا المجال.

**إستاذ الملك فهد** ملعب رياضي يقع في الجزء الشمالي الشرقي من مدينة الرياض عاصمة المملكة العربية

باليود، كما أنه أقل من اليود في اكتساب الإلكترونات. انظر: اليود.

تم تحضير الأستاتين لأول مرة عام ١٩٤٠م، والذي قام بتحضيره هو ديل ر. كورسون وك. ر. ماكينزي وإميليو سيجري في مدينة بيركلي بكاليفورنيا بالولايات المتحدة. وقد أنتج داخل سايكلوترون بقذف البزموت بجسيمات ألفا ذات طاقة عالية. ورغم وجود كمية قليلة من العنصر في اليورانيوم الخام فإن كل الأستاتين تقريباً يحضر صناعياً.

**إستاخيو، قناة.** قناة إستاخيو تسمى أيضاً الأنبوبة السمعية، وهي قناة (ممر) في الأذن طولها حوالي ٣,٨ سم وتتألف من العظام والغضروف ومبطنة بغشاء مخاطي. تمر الأنبوبة إلى الأمام وإلى الأسفل من تجويف الأذن الوسطى إلى الحلق وتسمح للهواء أن يمر إلى الأذن الوسطى. ويساعد فتح القم أو البلع على فتح الأنبوبة. ولذلك فعند الهبوط في مصعد أو طائرة، فإن فتح القم أو البلع يساعد على معادلة ضغط الهواء على الجانب الداخلي والخارجي لطبلة الأذن.

وينتج الألم الشديد والسمع الضعيف من فرق واضح في ضغط الهواء بين الأذن الوسطى والهواء الخارجي. ويسمح الأنبوب للمخاط المتكون في تجويف الأذن الوسطى بالهروب إلى الحلق. وتمر العدوى غالباً خلال



إستاذ الملك فهد الدولي صرح رياضي عملاق على مشارف مدينة الرياض، يمتاز بجمال الهندسة وروعة التصميم والإنشاء والتجهيز، وهو تحفة المنشآت الرياضية والنموذج الفريد للأصالة العربية السعودية، صمم على شكل خيمة عربية.





أرض الملعب تلقى عناية كبيرة لتبقى مرجاً أخضر على مدار السنة.



غرفة التحكم والمراقبة الإلكترونية تغطي كل ما يجري في أرجاء الإستاد.

والشرقية والعلوية، وتتفرع منه ٤٣ بوابة ملونة ومرقمة؛ حسب فئة التذكرة ودرجتها، بالإضافة إلى ١١ بوابة خاصة بالمدرجات العلوية للدرجة الثانية، ترتبط بممر علوي للمشاة. وهذه المداخل والبوابات يتم التحكم فيها إلكترونياً من داخل الإستاد.

**المرافق.** تستوعب مدرجات الإستاد ما يربو على ٧٠.٠٠٠ متفرج. وصممت المدرجات على شكل بيضي به منحني مكافئ عند المقطع مما يوفر لكل مشاهد الرؤية المثالية. وهناك صالات للتسخين والتمرين قبل المباريات، وغرف خاصة لتغيير ملابس اللاعبين

السعودية. افتتح عام ١٤٠٨ هـ، ١٩٨٨ م، ويشغل مساحة إجمالية قدرها ٢٥٠.٠٠٠ م. واستغرق بناؤه أربع سنوات وأربعة أشهر، وعمل فيه ١.٨٠٠ عامل كانوا يعملون يومياً على مدار ثلاث فترات، ويعد من أضخم الإستادات الرياضية في العالم. وبالإستاد سبعة مداخل رئيسية هي: المدخل الملكي في الجهة الغربية، ومدخلان من الجهة الشرقية، ومدخلان من الجهة الشمالية، وآخران من الجهة الجنوبية. وبه ثمانية ممرات رئيسية للمشاة، على رأس كل منها مركز لبيع التذاكر، ويتصل كل من تلك الممرات بممر آخر للمشاة يحيط بالإستاد ويؤدي إلى المدرجات السفلى



فتحة السقف الدائرية تساعد على تجديد الهواء، ومثبت عليها الكشافات الضوئية ووحدات الصوت.



اللوحة الإلكترونية  
داخل الإستاناد، وقد ظهر  
على شاشتها شعار بطولة  
كأس العالم الخامسة  
للشباب لكرة القدم عام  
١٩٨٩م.

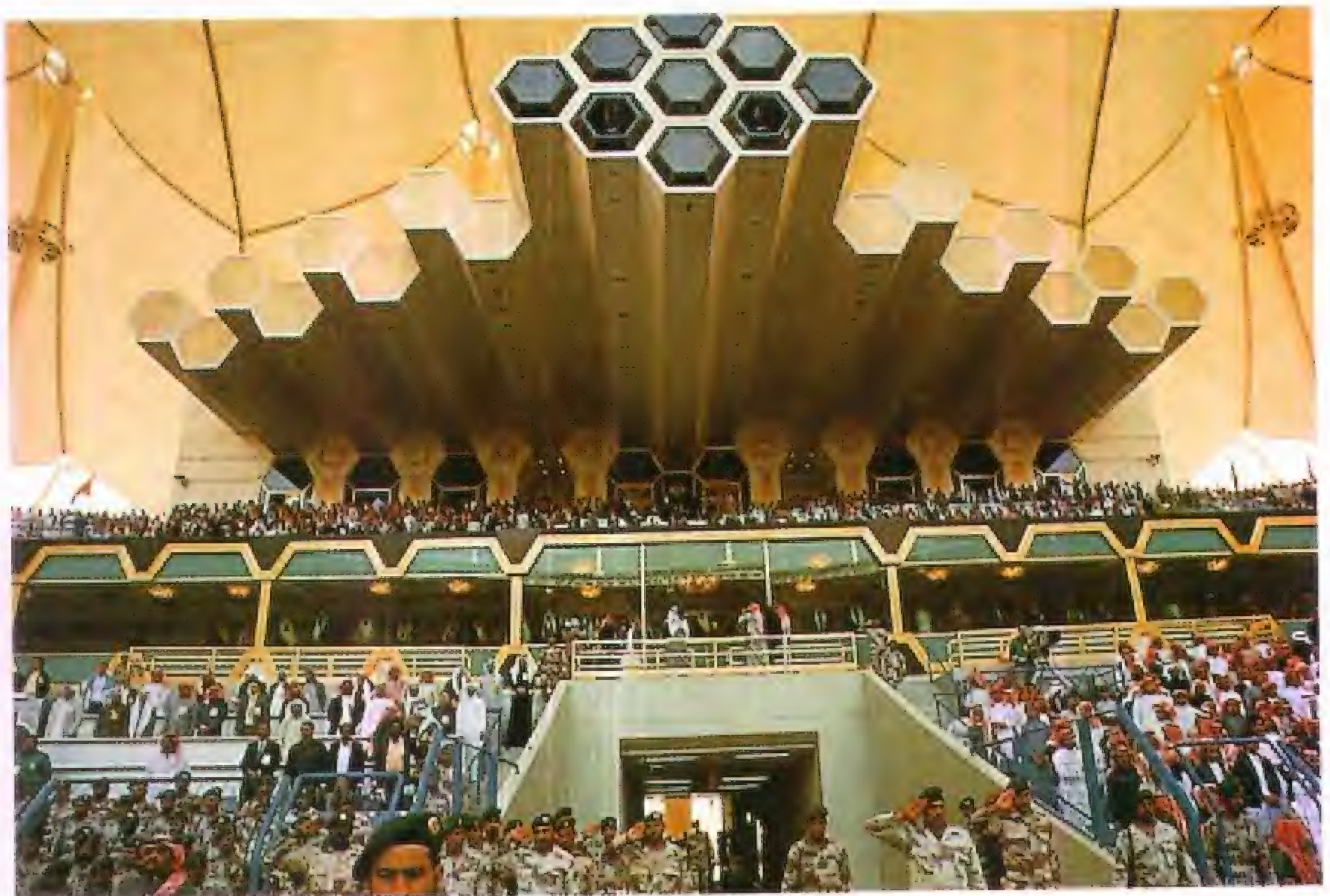


وجهازي هاتف وتكييف، وتضم مرافق الإعلاميين ٢٣  
غرفة لمعلقى الإذاعات والتلفاز، وقد روعي فيها كل  
احتياجات الإعلاميين بالإضافة إلى توفر أجهزة التوقيت  
والهاتف والتلكس والفاكس، إضافة إلى شاشات التلفاز  
وأجهزة الحاسب الآلي التي تمكن الإعلاميين من متابعة  
الأهداف المصورة وعمل الإحصاءات المتنوعة. ويحيط  
بالملاعب ١٥ جهازاً للتصوير التلفزيوني من زوايا مختلفة  
تضمن تغطية أبعاد الإستاناد من مختلف جوانبه. وسقف  
الإستاناد مزيج من الطابع العربي الأصيل والتطور  
المعماري الحديث، حيث يأخذ شكلاً مشابهاً للخيمة

والحكام، وصالة استراحة للاعبين، واستديو تلفزيوني  
متكامل، ومركز للعلاج الطبيعي، وعيادتان طبيتان،  
ومركز صحفي وإعلامي، ومستودعات المعدات الطبية.  
وقد زود الإستاناد بنظام تحكم ومراقبة لأمن مستخدميه  
وسلامتهم؛ ويمكن من خلاله إخلاؤه في دقيقة واحدة  
في الحالات الطارئة.

تشتمل أجزاء الإستاناد على المنصة الملكية، وصالة  
الاستقبال الملكية ومتحف خاص، واستراحة لكبار  
الشخصيات. وتتسع المقصورة الملكية لـ ٧٩ مقعداً في  
صفين؛ زود كل مقعد في الصف الأمامي بشاشة تلفزيونية

المنصة الملكية تتجلى فيها  
روعة التصميم.





الإستاد الطاقة الكهربائية عن طريق الشركة السعودية للكهرباء. وهناك ستة مولدات احتياطية تعمل تلقائياً فور انقطاع التيار الكهربائي العام.

زرعت أرضية الملعب زراعة طبيعية بنظام الخلايا؛ حيث حفرت الأرض إلى عمق ٤٥ سم، ووضعت طبقة عازلة بين الأرض الأساسية والتربة الزراعية، ثم ركبت أنابيب الري والتصريف، ثم وضعت التربة الزراعية وبذرت البذور بتوزيع متناسق حتى لا تكون هناك فجوات في عشب الملعب. ويزرع فيها نوعان من العشب في الملعب الصيفي والشتوي مما يضمن بقاء أرض الملعب خضراء على مدار السنة.

ويضم الإستاد مواقف للسيارات تستوعب ٢٦,٥٠٠ سيارة، منها ٦,٥٠٠ موقف داخل سور الإستاد. وقد أخذ في الاعتبار التوسع في إنشاء مزيد من المواقف.

روعي في تصميم الإستاد توفير الناحية الجمالية والراحة التامة للمشاهدين بعيداً عن أجواء المباريات والمنافسات الرياضية.

استضافت المملكة العربية السعودية بطولة كأس العالم الخامسة للشباب لكرة القدم، في الفترة من ١٦ فبراير حتى

البدوية تدعمها ٢٤ سارية، تمثل أعمدة الخيمة، وتمثل الكبلات الحديدية عناصر الشد. وتتكون مادة السقف من الألياف الزجاجية نصف الشفافة التي توفر أقصى حماية للمتفرجين من الأحوال الجوية. ويأخذ السقف الطائر من الخارج شكل حلقة دائرية يبلغ قطرها ٢٨٨ م، وقطر الفتحة الداخلية ١٣٩ م. وفي أعلى السقف ٢٤ قبة بارزة شبيهة بالخيمة يدعم كلا منها عمود ارتفاعه ٦٠ م.

ومن خلال الفتحتين الجانبيتين في السقف والفتحة الدائرية لوسط الإستاد يتجدد الهواء باستمرار في حركة دائرية، حيث يصعد الهواء الحار إلى أعلى بينما يهبط الهواء البارد إلى أسفل، مما يجدد الهواء بشكل تلقائي مباشر. وقد زود الإستاد بنظامي إضاءة وصوت مميزين، حيث أضيئت ساحة الإستاد بوساطة كشافات ضوئية تثبت على الحلقة الدائرية لسقفه بغرض توفير إضاءة علوية شاملة. ومن مميزات نظام الإضاءة عدم إظهار ظل اللاعب داخل الملاعب أثناء المباريات الليلية. ويغطي نظام الصوت جميع وحدات الإستاد ومرافقه؛ حيث تثبت أجهزة الصوت في الحلقة الدائرية لسقف الإستاد. ويستمد



تصميم الإستاد الأخاذ يظهر من خلال هذا المنظر العلوي.



٣ مارس ١٩٨٩م، وقد ضم الإستاد مراسم واحتفالات وبرنامج مباريات تلك البطولة.

**بطولات أقيمت على إستاذ الملك فهد.** تقام على إستاذ الملك فهد كثير من البطولات والمباريات المحلية والدولية في كرة القدم وألعاب القوى. ومن أبرز هذه البطولات بطولة كأس الاتحاد السعودي لكرة القدم، وبطولة كأس خادم الحرمين الشريفين لكرة القدم، وبطولة كأس ولي العهد لكرة القدم، وبطولات الأندية والشباب والمملكة لألعاب القوى. وقد شهد الإستاد عدداً من المناسبات الدولية المهمة منها بطولة الخليج الرابعة لألعاب القوى في الفترة من ٢٤ حتى ٢٧ فبراير ١٩٩٢م، نهائي كأس آسيا الخامسة لكرة القدم في الفترة من ٤ حتى ١٣ سبتمبر ١٩٩٢م، بطولة القارات على كأس الملك فهد الأولى لكرة القدم في الفترة من ١٥ حتى ٢٠ أكتوبر ١٩٩٢م، المباراة النهائية لبطولة الكأس الإفريقية الآسيوية (أفروآسيوية) في ٦ يناير ١٩٩٣م، التصفيات الأولية لبطولة كأس العالم (الإياب) لكرة القدم في الفترة من ١٤ حتى ١٨ مايو ١٩٩٣م.

وشهد إستاذ الملك فهد بعضاً من الأحداث الرياضية المهمة التي أقيمت عليه في السنوات الأخيرة. ومن ضمن هذه الأحداث التي أقيمت عليه عام ١٩٩٥م بطولة القارات على كأس الملك فهد الثانية لكرة القدم من ٤ إلى ٨ يناير، والبطولة السعودية الوطنية للشباب في ألعاب القوى التي أقيمت في الفترة من ٢٩ إلى ٣١ مارس، وبطولة الخليج الخامسة لألعاب القوى في الفترة من ١٢ إلى ١٤ أبريل، وبطولة كأس الأندية العربية الحادية عشرة لكرة القدم في الفترة من ٣٠ نوفمبر إلى ١٣ ديسمبر، وبطولة كأس السوبر العربية الأولى لكرة القدم في الفترة من ١٨ إلى ٢٢ ديسمبر، التي اعتمد اسمها فيما بعد بطولة النخبة العربية لكرة القدم، وبطولة كأس الأندية الآسيوية الخامسة عشرة لكرة القدم في الفترة من ٢٧ إلى ٢٩ ديسمبر. وأقيمت على إستاذ الملك فهد عام ١٩٩٦م مباريات بطولة الكأس الآسيوية الحادية عشرة لكرة القدم في الفترة من ٢٤ يناير إلى ٤ فبراير، ونهائيات بطولة الأندية الآسيوية أبطال الكؤوس السابعة لكرة القدم في الفترة من ٢٤ إلى ٢٦ نوفمبر. وحفل عام ١٩٩٧م بإقامة بطولات بارزة على إستاذ الملك فهد شملت البطولة السعودية الوطنية لألعاب القوى في الفترة من ١٤ إلى ١٥ مايو، والمباراة النهائية لكأس السوبر الآسيوية الثالثة لكرة القدم في ١٢ يونيو، وجانباً من المباريات التأهيلية لكأس العالم لعام ١٩٩٨م في ٩ سبتمبر وفي ١١ و ٢٤ أكتوبر وفي

٦ نوفمبر، واختتم عام ١٩٩٧م بإقامة بطولة الاتحاد الدولي لكرة القدم (الفيفا) للقارات على كأس الملك فهد الثالثة في الفترة من ١٢ إلى ٢١ ديسمبر.

#### مقالات ذات صلة في الموسوعة

بطولة القارات على كأس الملك فهد  
كرة القدم  
المضمار  
الرياض  
الملعب

#### ابن الأستاذ (٦١١ - ٦٦٢ هـ، ١٢١٤ - ١٢٦٣ م).

أبو العباس أحمد بن عبدالله بن عبدالرحمن بن عبدالله بن علوان الأسدي الحلبي الشافعي، المشهور بابن الأستاذ، فقيه، محدث، أفتى ودرس. تولى قضاء القضاة بحلب بعد أبيه، في الدولة الناصرية. قال فيه الذهبي: كان صدراً معظماً، وافر الحرمة، مجموع الفضائل، صاحب رئاسة ومكارم. من كتبه: شرح الوسيط في الفقه الشافعي، وله حواشي على فتاوى ابن الصلاح.

**أستاذ موسيقى الملكة** لقب فخري يمنح لموسيقار بريطاني، ويصبح حامل اللقب عضواً في البلاط الملكي. ومنصب الأستاذ هذه الأيام لا يلزم من يشغله بمسؤوليات

#### أساتذة موسيقى الملك أو الملكة

المؤلف	الميلاد	التعيين	الوفاة
نيكولاس لانير	١٥٨٨	١٦٢٦	١٦٦٦
لويس جرابو *	؟ ١٦٣٨	١٦٦٦	؟ ١٦٩٤
نيكولاس ستاجينس	؟ ١٦٥٠	١٦٧٤	١٧٠٠
جون إكلس	؟	١٧٠٠	١٧٣٥
موريس جرين	١٦٩٥	١٧٣٥	١٧٥٥
وليم بويس **	١٧١٠	١٧٥٧	١٧٧٩
جون ستانلي	١٧١٣	١٧٧٢	١٧٨٦
السير وليم بارسونس	١٧٤٦	١٧٨٦	١٨١٧
وليم تشيلد	١٧٤٨	١٨١٧	١٨٢٩
كريستيان كرامر	؟ ١٧٨٨	١٨٢٩	١٨٣٤
فرانسوا كرامر	١٧٧٢	١٨٣٤	١٨٤٨
جورج فريدريك أندرسون *	؟ ١٨٠١	١٨٤٨	١٨٧٦
السير وليم جورج كوسينس	١٨٣٣	١٨٧٠	١٨٩٣
السير والتر بارات	١٨٤١	١٨٩٣	١٩٢٤
السير إدوارد إلجار	١٨٥٧	١٩٢٤	١٩٣٤
السير هنري والفورد ديفيز	١٨٦٩	١٩٣٤	١٩٤١
السير أرنولد باكس	١٨٨٣	١٩٤٢	١٩٥٣
السير آرثر بليس	١٨٩١	١٩٥٣	١٩٧٥
مالكولم ويليامسون	١٩٣١	١٩٧٥	

\* استقال المؤلف من منصبه قبل وفاته. وتوفي الآخرون جميعهم وهم في مناصبهم.

\*\* تسلم بويس مهام الوظيفة من جرين في ١٧٥٥م وكان تعيينه رسمياً في ١٧٥٧م.





إستاسيهواتل بركان  
خامد على مقربة من  
مدينة مكسيكوسيتي  
ويعني هذا الاسم في لغة  
الأزتلك المرأة البيضاء وقد  
أطلق الشعب الأمريكي  
على البركان هذا الاسم  
لأن قممه المغطاة بالثلوج  
تشبه المرأة.

لمنطقة ما تحت الذراع. انظر: الجهاز اللمفاوي. وفي عملية الاستئصال الكلي هذه يقوم الجراح بإزالة الثدي والعقد اللمفاوية التي تحت الذراع، وعضلات الصدر التي تصل الثدي بالضلوع. وهناك عملية استئصال كلي مخففة، وفيها تتم إزالة الثدي ومعظم العقد اللمفاوية لمنطقة ماتحت الذراع مع عدم إزالة عضلات الصدر.

ظهرت عملية الاستئصال الكلي عام ١٨٩٤م وكانت هي النوع السائد لإزالة الثدي بسبب السرطان حتى الخمسينيات. وبعد ذلك بدأ بعض الجراحين في إجراء عمليات الاستئصال الكلي المخففة، وهي أقل تشويهاً. وفي أواخر سبعينيات القرن العشرين، دلت الدراسات على أن العملية الكلية المخففة قد تكون لها نفس أثر العملية الكلية التقليدية في حالات اكتشاف السرطان في موضع واحد فقط من الثدي. وقد زاد عدد العمليات الكلية المخففة التي أجريت نتيجة للاكتشاف المبكر لسرطان الثدي عن طريق الفحص الذاتي، أو بالأشعة السينية.

وتقتصر عملية الاستئصال البسيط، على إزالة الثدي وحده. ويتم هذا الإجراء أحياناً في حالات يبدو فيها السرطان محصوراً في موضع واحد. ومن الممكن إجراء هذه العملية أيضاً لعلاج أورام الصدر المجهرية التي تظهر في وقت مبكر.

وكان أهم تقدم في علاج سرطان الثدي هو ظهور الأدوية المضادة للأورام، وخصوصاً التاموكسفين. وقد

معينة، ولكن حامل اللقب يمكنه أن يقوم بتأليف موسيقى مثل موسيقى البوق وهي الألحان القصيرة التي تُعرف بالبوق، والألحان العسكرية أو المارشات، والأناشيد الوطنية للمناسبات الرسمية. وأول من عُرف بأستاذ موسيقى الملك كان نيكولاس لانيير الذي شغل هذا المنصب من ١٦٢٦م حتى وفاته في ١٦٦٦م.

**إستاسيهواتل** بركان خامد ارتفاعه ٥.٢٨٦م، يقع على بعد ٥٥ كم إلى الجنوب الغربي من مكسيكوسيتي. ومعنى إستاسيهواتل المرأة البيضاء بلغة الأزتلك. وقد أطلق على البركان هذا الاسم لأن كلا من قممه الثلاث المغطاة بالثلوج تشبه شكل المرأة. أما بركان بوبوكاتييتل وارتفاعه ٥.٤٥٢م، فيقع على بعد ١٨ كم جنوبي بركان إستاسيهواتل. وفي بعض الأحيان ينفث هذا البركان بخاراً على شكل حلزوني إلا أنه لم يثر من وقت طويل. ويمكن رؤية الجبلين من مدينة مكسيكو سيتي.

**استئصال الثدي** عملية جراحية لإزالة الثدي، وفي بعض الحالات تزال أيضاً الأنسجة المحيطة بالثدي للتخلص من ورم سرطاني ومنع انتشاره. وهناك ثلاثة أنواع من عمليات استئصال الثدي: ١- كلي ٢- بسيط ٣- جزئي.

وتتم عملية الاستئصال الكلي إذا اشتبه الجراح في احتمال انتشار السرطان من الثدي إلى العقد اللمفاوية



يشير الأطباء بالعلاج بالمواد الكيميائية بعد العملية حتى يمكن القضاء على كل الخلايا السرطانية التي يحتمل أن تكون قد انتشرت في مناطق أبعد من الأنسجة التي تم التخلص منها.

أما في عملية الاستئصال الجزئي والتي يطلق عليها أيضاً استئصال الورم، فإن الجراح لا يقوم إلا بإزالة الورم وأنسجة الشدي المحيطة بهذا الورم مباشرة. وهذه العملية ينتج عنها أقل أثر من التشويه. ويتم علاج أنسجة الشدي المتبقية بالأشعة بعد معظم عمليات الاستئصال. وتشير الأبحاث إلى أن إجراء عملية استئصال ورم ما، ثم إتباعه بالعلاج بالأشعة، يمكن أن يؤدي إلى نتيجة عملية الاستئصال الكلي المحققة نفسها.

ومعظم النساء اللاتي أجريت لهن عملية استئصال الشدي يلبسن أئداءً صناعية. وفي بعض الأحيان يقوم الاختصاصي بالجراحة التوقيمية أو التعويضية بتركيب ثدي، وذلك بزرع مادة يُطلق عليها هلام السليكون تحت الجلد.

انظر أيضاً: السرطان.

**استئصال الرحم** إزالة جراحية للرحم؛ وهو العضو الذي ينمو فيه الجنين. وتشمل هذه الجراحة أيضاً إزالة قناتي فالوب. وإذا كانت العملية الجراحية مقصورة على إزالة الرحم وقناتي فالوب فحسب فإنها تُسمى عملية استئصال رحم فرعية. أما العملية الجراحية الشاملة لاستئصال الرحم فتشمل إزالة ما يسمى بعنق الرحم. وفي بعض الحالات تتم إزالة أحد المبيضين أو كليهما. لمزيد من الإيضاح والرسم البياني لجهاز التناسل لدى الأنثى، انظر: التكاثر البشري.

ويتوقف الحيض لدى المرأة بعد استئصال الرحم، ولا تكون مهياًة للحمل بعد ذلك. ولا يحدث الشعور بالأعراض المتعلقة بالتغيرات الهرمونية التي تصاحب انقطاع الحيض عند المرأة أحياناً إذا لم تتم إزالة المبيضين. انظر: انقطاع الحيض. والسبب الأكثر شيوعاً الذي يكمن وراء عملية استئصال الرحم هو نمو الأورام الليفية في الرحم. ومثل هذه الأورام ليست سرطانية، ولكنها تُسبب ألماً ونزفاً قوياً. وقد تكون عملية استئصال الرحم ضرورية إذا أدى عدم التوازن الهرموني إلى حدوث نزف شديد للغاية، أو تميز طبيعى في الرحم، وهناك أسباب أخرى لإجراء هذه العملية منها وجود سرطان، أو التهاب مزمن، أو تحرك الرحم من مكانه الطبيعي.

**استئصال الزائدة.** انظر: الجراحة (الجدول).

**الاستئناف** تحويل مداوالات قانونية إلى هيئة قضائية أعلى أو أكبر، لإعادة الإجراءات. وقد تعيد المحكمة النظر في أحكام أصدرتها محكمة صغرى أو من درجة أقل؛ أو مجلس حكومي - لجنة - أو موظف يرأس هيئة تنفيذية للتحقيقات. يتقدم مُستأنف الحكم بطلب لإعادة النظر في الحكم الصادر في حقّه، من مجلس حكومي أو ضابط تحقيقات أو محكمة صغرى، لإلغائه أو تخفيفه. ويتحتم على المُستأنف - عادة - التقدم بإعلان رغبته في استئناف الحكم للمحكمة خلال فترة محدّدة، ويجب أن يكون طلبه مشفوعاً بمبررات للاستئناف تُعرف باسم الحجج القانونية للاستئناف. ولا يسري حق الاستئناف بطريقة تلقائية مباشرة على بعض القضايا، فيتحتّم حينئذ التقدم باستئذان للمحكمة، يُحوّل المحكمة نفسها التي أصدرت الحكم استئنافه، أو اللجوء إلى محكمة أخرى بعينها لغرض الاستئناف.

قد تتركز حجج الاستئناف على الطريقة التي أدار بها القاضي المحاكمة، أو على الأدلة والشواهد المُتّاحة. كما تتركز على تفسيره للقوانين، أو ظهور أدلة جديدة لم تكن مُتّاحة أثناء المحاكمة الأولى.

ويمكن للمُدّعى عليه - المُتهم - في القضايا الجنائية، الاستئناف ضد الدعوى الجنائية وضد الحكم، أو ضد الحكم وحده. كما يمكنه تفادي الحبس بدفع كفالة مالية انتظاراً لحكم الاستئناف.

يشمل استئناف القضايا المدنية مراجعة حجم التعويضات، أو الأتعاب القانونية بالإضافة إلى الأحكام الصادرة أو عدم التعرض لها. وتقوم محكمة الاستئناف عندئذ بمراجعة مسوّدات المحاكمة الأصلية، أو ملخص لمضمونها. وقد تُقرّر إعادة كاملة للمحاكمة.

وثمة نوع آخر من أنواع الاستئناف يُعرف باسم إعادة النظر القضائية، وهو إجراء يُحوّل المحكمة إعادة النظر في حكم قضائي أصدرته محكمة صغرى، أو هيئة تنفيذية لها صلاحيات قضائية، ولم يكن ممكناً أن يحظى طلب الاستئناف بالقبول كما هو متبع في الأحوال العادية. انظر أيضاً: كفالة إطلاق السراح؛ الكفالة؛ المحكمة.

**الاستبداد** كلمةٌ تطلق عبر التاريخ لتصف أشكالاً متعددة من الحكم على رأسها حكام لديهم سلطة لا قيد عليها. وعلى سبيل المثال، كان الاستبداد في بلاد الإغريق يعني ببساطة الحكم المطلق لشخص واحد، إلا أن العديد من المستبدّين الإغريق كانوا حكاماً رحماً ومقتدرين.

كذلك تشير كلمة استبداد إلى نوع من الحكم يكون فيه لشخص واحد الحكم المطلق المكتسب عن طريق القوة



مصرف مثلاً، فإنه يستثمر تلك الأموال بإقراضها للشركات المختلفة. وهذه الشركات بدورها تستثمر الأموال التي اقترضتها في إقامة مصانع جديدة أو شراء معدات لزيادة إنتاجها. وبالإضافة إلى الاقتراض من المصارف، تطرح أغلب الشركات أسهماً وسندات لبيعها لمستثمرين؛ لكي تحصل على رأس المال الذي تحتاجه لتوسيع أعمالها. وتطرح الحكومات أيضاً سندات للحصول على اعتمادات لاستثمارها في مشاريع كبناء سدود أو طرق أو مدارس. كل هذه الاستثمارات التي يقوم بها الأفراد أو الشركات الخاصة أو الحكومات تتضمن تضحية بالدخل الحاضر من أجل الحصول على منافع متوقعة في المستقبل. ونتيجة لذلك، ترفع الاستثمارات مستوى معيشة أي أمة.

### أنواع الاستثمارات

قبل القيام بأي عمليات استثمار، يجب على الفرد أن يعرف، بقدر الإمكان، كيف يستخدم المال الذي يستثمره. كما يجب على المستثمر أن يعرف ما هي المكاسب التي تعود عليه من الاستثمار. والواقع أن كل استثمار يتضمن شيئاً من المخاطرة، أي احتمال الخسارة. لكنه يتعين على الفرد أن يعرف بكل جدية الدخل المتوقع من الاستثمار على أن يأخذ في الاعتبار درجة المخاطرة المتضمنة. وعلى الفرد أيضاً أن يعرف ما إذا كان يستطيع أن يحول المشروع الاستثماري بسهولة إلى نقد سائل يمكن الاستفادة منه لمواجهة أي نفقات طارئة.

**حسابات التوفير.** تُعتبر حسابات التوفير من الأنواع الاستثمارية الشائعة. والمال الذي يُودع في حساب توفير في مصرف أو جمعية بناء أو جمعيات توفير وإقراض يكسب فوائد بمعدل سنوي معين.

لكن حسابات التوفير وشهادات الاستثمار تحقق أرباحاً قليلة، كما أنها تمنح قليلاً من الحماية ضد التضخم المالي السريع، وهو تزايد حاد في المستوى العام للأسعار. وبالرغم من قلة مميزاته، فإن حساب التوفير يلائم متوسطي الحال من المستثمرين لأنه يتضمن مخاطرة طفيفة فيما يتعلق بفقدان المال.

**التأمين على الحياة.** يستخدم بعض الناس التأمين على الحياة بوصفه نوعاً من الاستثمار. فقد يشتري الفرد وثيقة تأمين على الحياة لحماية أفراد أسرته مالياً في حالة وفاته أو إذا أصبح عاجزاً، وبالإضافة إلى ذلك، فإن بعض شركات التأمين تدخر جزءاً من كل رسم تأمين باعتباره القيمة النقدية التي تتراكم وتكسب معدلاً معيناً من الفائدة كما هي الحال بالنسبة لإيداعات التوفير.

العسكرية أو الخداع السياسي. مثل هؤلاء الطغاة لا تؤيدهم أغلبية الشعب وعليهم استخدام القوة للحفاظ على الحكم.

وثمة تعريف آخر للاستبداد وهو حكومة يحكم فيها شخص واحد أو مجموعة من الناس بطرق قاسية وقمعية أو غير عادلة. وفي الكثير من الحالات، نجد أن الطغاة يستخدمون سلطتهم في الأساس لخدمة منافعهم. ويمكن أن نسمي الحكام ذوي السلطة المطلقة والذين يريدون الارتقاء بمصالح المجتمع المستبدين إذا كانوا يكتبون حرية الشعب. وفي يومنا هذا، كثيراً ما تُستخدم كلمة استبداد لتعني نوعاً ما من الدكتاتورية.

انظر أيضاً: الحكم المطلق؛ الدكتاتورية.

**الاستبصار** إدراك الأحداث والأشياء والناس دون استخدام حواس السمع والبصر والشم والتذوق واللمس. وهو شكل مهم من الإدراك وراء الإحساس.

الشخص الذي يمكنه تحديد مكان طفل ضال، أو أن يقوم بأفعال مماثلة دون استخدام الحواس المعروفة، هو إنسان لديه قدرة على الاستبصار.

والاستبصار لا يتأثر بالزمان والمكان. يمكن أن يرى الشخص في أحلامه حادثاً قبل أن يقع أو واقعة قبل أن تحدث في مكان بعيد جداً. يُعرف إدراك الحدث قبل وقوعه بـ **النظر للحوادث غير المنظورة**. والاستبصار أي القدرة على رؤية الأشياء والحوادث غير المنظورة محل البحث العلمي النفسي الآن، ومسألة وجودها مازال معروضة للبحث ولكن معظم العلماء مازالوا متشككين. وعلاقة الاستبصار بظاهرة توارد الخواطر إن كان هناك علاقة، مازالت غير معروفة.

انظر أيضاً: الإدراك وراء الإحساس؛ قراءة الأفكار؛ التخاطر؛ البحث النفسي؛ علم النفس الموازي.

**الاستتباب.** انظر: التوازن الكيميائي في الجسم.

**الاستثمار** استخدام المال لكسب دخل أو ربح. ويشير هذا المصطلح أيضاً إلى إنفاق المال في السلع الرأسمالية كالمصانع ومعدات المزارع والمواشي والآليات. والسلع الرأسمالية تستخدم لإنتاج سلع أو خدمات أخرى.

وهناك كثير من الناس يستثمرون أجزاء من دخولهم لكسب الأرباح المالية. وآخرون يستثمرون أموالهم لحماية القوة الشرائية لأموالهم من ارتفاع الأسعار.

الاستثمار يزيد النمو الاقتصادي، ويسهم في ثروة الأمة، فعندما يُودع الناس أموالهم في حساب الادخار في



**استثمارات المشاريع الخاصة.** ربما كانت إدارة عمل صغير أكثر أنواع الاستثمارات صعوبة. فقد يعمل المستثمر في مثل هذه الأعمال طوال الوقت للحصول على أرباح. لذا، لابد من التأكد من أن عمله يمنحه دخلاً مرضياً وكذلك معدلاً مناسباً من عائد مشروعه الاستثماري. ولهذا، يتعين على الناس، قبل الدخول في أي عمل، دراسة الصناعة التي ينتمي إليها ذلك العمل، والأخذ في الاعتبار تكاليف التشغيل ومقدرتهم على إدارته.

**الأموال.** يستثمر الناس في الأملاك عندما يشترون منزلاً أو عقاراً أو ممتلكات قابلة للإيجار. وقد يكون للأملاك قيمة كبيرة عند إعادة بيعها. كما أنها قد تدر دخلاً مباشراً، في شكل إيجار، أو غير مباشر في شكل محاصيل أو موارد معدنية أو أخشاب. وتعد الأملاك استثماراً جيداً، خصوصاً في أوقات التضخم المالي، حيث تتجه قيمة الأملاك نحو الارتفاع. وفي المقابل، قد تنخفض قيمة الأملاك بصورة حادة في حالة الركود الاقتصادي أو الكساد.

**السندات.** وهي تشمل السندات الحكومية وسندات الشركات الكبرى.

**السندات الحكومية.** تطرح الحكومة المركزية عادةً السندات الحكومية. ومنها يحصل المشترون على فائدة بمعدل محدود في فترة زمنية معينة.

**سندات الادخار.** سندات تطرحها الحكومة المركزية لتلائم صغار المستثمرين لقلة أسعارها وارتفاع درجة سلامتها.

**سندات الخزينة.** سندات قابلة للتداول في أسواق الأوراق المالية (البورصات). وأغلب سندات الخزينة تدفع معدل فائدة أعلى من معدل فائدة السندات الادخارية، ذلك لأن أسعارها قد تتغير من وقت لآخر. وقد تباع بعض الحكومات سندات تسمى **أذونات الخزينة** تكسب فوائد أكثر خلال فترة التضخم المالي وتقل مكاسبها خلال فترة الكساد.

**سندات الشركات الكبرى.** قروض يقدمها المستثمرون للشركات الخاصة. وهذه الشركات الكبرى تدفع لكل صاحب سند فائدة سنوية إلى أن يحين وقت السداد، أي السنة المتفق عليها سلفاً. وحينذاك، يجب على الشركة دفع قيمة السند على أساس **القيمة الاسمية** أي قيمته الأصلية. وقد تتغير أسعار هذه السندات تبعاً لتقلبات سعر الفائدة السوقية.

**الأسهم العادية أو التمويل الذاتي.** تمثل هذه الأسهم مادفعه كل مساهم للشركة. والواقع أن المساهمين يتقاسمون الأرباح والخسائر. وإذا كان لدى الشركة

مكاسب عالية خلال العام، يحصل المساهمون على أنصبتهم أو حصصهم نقداً.

وقد تقرر الشركة استخدام أرباحها لتوسيع أعمالها بدلاً من تقسيمها على المساهمين. كما أن بعض المساهمين لا يهتمون كثيراً بالأنصبة السنوية مادام سعر الأسهم يتزايد، فالزيادة في سعر السهم تؤدي إلى **عوائد رأس المال**، وهي الأرباح التي يتم الحصول عليها عندما تباع الأسهم.

**الأسهم التفضيلية.** نوع من أسهم الشركات الكبرى التي لها خصائص السندات والأسهم العادية. وللأسهم التفضيلية معدل عائد ثابت، وهذا العائد يدفع قبل توزيع أنصبة الأسهم العادية. وهكذا، فإن أصحاب الأسهم التفضيلية يمكن أن يتوقعوا دخلاً مؤكداً أكثر من أصحاب الأسهم العادية. وعلى خلاف أصحاب السندات، فإن أصحاب الأسهم التفضيلية لا يتمتعون بحق قانوني يلزم الشركة بدفع عائدات سنوية لهم، وذلك في الحالة التي لا تربح فيها الشركة ما يكفي لهذا الأمر.

**صناديق الاستثمار.** وهي شركات تستثمر في مختلف أنواع الأوراق المالية من سندات وأسهم، وتبيع الأسهم الخاصة بها. وتقدم العديد من المزايا لصغار المستثمرين. وتستخدم صناديق الاستثمار مختصين لاختيار الأسهم والسندات التي يعتقد أنها الأكثر احتمالاً لجني الأرباح.

**أسواق الأسهم والسندات.** هي تنظيمات تمكن المستثمرين من شراء وبيع السندات الحكومية وأسهم الشركات. ويتعامل المستثمرون عن طريق **السماسرة** الأعضاء في سوق تبادل الأسهم والسندات.

#### مقالات ذات صلة في الموسوعة

الاتحاد الائتماني	جمعية البناء	شركة الاستثمار الائتماني
الاستثمار المصرفي	الرهن العقاري	صندوق سوق المال
الاقتصاد الإسلامي، نظام	السند	الفائدة
أموال الائتمان	السندات المالية	الكساد
التأمين	السندات والأسهم	المصرف
التضخم المالي	سوق الأوراق المالية	النقد

**الاستثمار المصرفي** نشاط تجاري تتولى فيه شركة ما شراء ضمانات صادرة حديثاً كالأسهم والسندات، من مؤسسات الأعمال والحكومات. إن الشركة من هذا النوع تدعى مصرفاً استثمارياً. تعود الشركة وتبيع هذه الضمانات للمستثمرين الأفراد بكميات أقل. وهكذا فإن المصرف الاستثماري يساعد المقترضين الكبار على كسب المال بسرعة وفعالية، وذلك بتولي عملية تسويق الأسهم والسندات الصادرة. ولولا المضارف الاستثمارية لكان على



**الإسترابادي، الرضي.** انظر: الرضي الإسترابادي.

**أستراخان** مدينة في جنوب غربي روسيا تقع على نهر الفولجا. يبلغ عدد سكانها ٥١٠,٠٠٠ نسمة. انظر: روسيا.

وتشمل أستراخان عدة جزر على دلتا نهر الفولجا، وهي مركز تجاري مهم وذلك لحسن اتصالاتها المائية ببحر القوقاز ومع موانئ نهر الفولجا. ومن أهم الصناعات هناك صناعة صيد الأسماك، فمعظم كافيار روسيا يأتي من أستراخان. وتشبه أستراخان موسكو في أن كلا منهما كانت تحكم من قلعة قديمة تسمى **الكرملين**.

كانت أستراخان عاصمة لدولة من دول التتار، وقد حطمها تيمورلنك عام ١٣٩٥م، ثم أعيد بناؤها بعد ذلك التاريخ. وقد احتل إيفان الرهيب هذه المدينة وجعلها جزءاً من روسيا.

**أسترال، جزر.** تقع جزر أسترال إلى الجنوب من تاهيتي في المحيط الهادئ، وتسمى أيضاً جزر توبواي، وهي جزء من بولينيزيا الفرنسية. تتكون جزر أسترال من خمس جزر مأهولة هي: ريماتارا، روروتو، توبواي، ريفافاي، رابا، ومن مجموعة جزر غير مأهولة هي: إيلوتس دوياس ماروتيري وجزيرة مرجانية غير مأهولة أيضاً هي ماريا. وتبلغ المساحة الإجمالية لجزر أسترال نحو ١٧٤ كم<sup>٢</sup>، ويعيش فيها ٥,٠٠٠ نسمة معظمهم من البولينيزيين الذين يعملون في زراعة الموز والقلقاس والبطاطا الحلوة والمانيهوت. ويصدرون إلى تاهيتي لب جوز الهند المجفف والبن والأبقار والقبعات والحُصُر. كان المكتشف البريطاني جيمس كوك أول أوروبي شاهد الجزر، ووصل إلى معظمها فيما بين عامي ١٧٦٩م و١٧٧٧م. وفي عام ١٧٩١م وصل جورج فانكوفر، وهو بريطاني آخر إلى جزيرة رابا. ضمت فرنسا مجموعة جزر أسترال بين عامي ١٨٨٠ و١٩٠١م.

**الأسترالوديون** أفراد مجموعة عرقية تتكون من سكان أستراليا الأصليين. ولا يصنف علماء الأنثروبولوجيا (علم الإنسان) الأسترالوديين ضمن العرقين المغولي أو الزنجي. واختلفوا في اعتبارهم عرقاً رابعاً متميزاً أو إلحاقهم بأجدادهم القوقازيين. ولمعظم الأسترالوديين سحنة سمراء وشعر متموج وفكوك ضخمة، وأفواه كبيرة وأنوف عريضة مفلطحة.

انظر أيضاً: الأستراليون الأصليون؛ الأجناس البشرية.

مؤسسات العمل التي تحتاج الخبرة في التصرف أن تتولى عملية تسويق سنداتها مباشرة.

ويُقدم أصحاب المصارف الاستثمارية النصيح لمؤسسات الأعمال في عمليات التجمعات الاندماجية والمقتنيات الجديدة. ولا تقبل المصارف الاستثمارية أية إيداعات من الجمهور ولا تقدم قروضاً لمؤسسات الأعمال أو الأفراد.

وتشتري مصارف الاستثمار السندات بسعر أقل قليلاً من السعر المتوقع لها عند المبيع. والفرق بين سعر الشراء وسعر البيع يمثل الربح. ولكن يحدث في بعض الأحيان أن يبالغ مصرف الاستثمار في تقديره للطلب على السندات التي يشتريها، فيضطر لبيعها بخسارة. وهكذا فإن مصرف الاستثمار يتعرض لمخاطرة الربح والخسارة عند بيعه السندات. ولتجنب هذا الخطر فإن مؤسسات الأعمال أو الدولة تباع السندات لمصرف استثماري بسعر أقل من السعر الذي يمكن أن تحصل عليه لو باعته مباشرة للمستثمرين.

انظر أيضاً: الاستثمار؛ سوق الأوراق المالية.

**الاستجابة.** انظر: التعلم؛ السلوك (السلوكية)؛ النفس، علم (المدرسة السلوكية).

**الاستجواب** تحقيق تقوم به جماعة من الناس تملك الحق القانوني لإجرائه. وأصبح الاستجواب منذ زمن طويل جزءاً من نظام كثير من المحاكم في الشرق والغرب. وعلى سبيل المثال في أستراليا وبريطانيا وأيرلندا ونيوزيلاندا، نجد أن أكثر أنواع الاستجواب شيوعاً هو **استجواب مُحَقِّق الوَفَيَات**، وهذا النوع من الاستجواب يحقق في الظروف المحيطة بالوفاة عندما يكون سببها غير معروف، أو عندما يحوم شك بارتكاب جريمة. ويرأس مُحَقِّق الوَفَيَات هيئة المستجوبين، ويتم اختيار محلفين ليتخذوا قراراً حول حقائق القضية. ويقدم المحلفون تقريراً إلى المحقق حول ما توصلوا إليه من أسباب الوفاة.

انظر أيضاً: مُحَقِّق الوَفَيَات.

**الاستحسان.** انظر: الإسلام (مصادر الشريعة).

**الأستديو.** انظر: صناعة السينما (مولد هوليوود)؛ الفونوغراف (كيف تتم صناعة أسطوانات الفونوغراف).

**الاستذكار.** انظر: الدراسة.

**الإسترابادي، الحسن.** انظر: ابن شرف شاه.



**الأسترالي، الأدب.** يتمتع الأدب الأسترالي بموقع مهم في الكتابات الأدبية باللغة الإنجليزية. وهو مرتبط بأدب بريطانيا، والولايات المتحدة وكندا، غير أنه يتمتع أيضا بخصائصه وموضوعاته المميزة.

### المرحلة الأولى (١٧٨٨ - ١٨٨٩م)

كان المدانون والمحكوم عليهم بعقوبات، والسجناء المنفيون والموظفون المدنيون وأفراد القوات المسلحة أوائل المستوطنين في أستراليا. وبسرعة فاق عدد المستوطنين الأحرار عدد السجناء المنفيين وبدأوا معا في كتابة أدب يعبرون فيه عن تجاربهم الشخصية، وملاحظاتهم عن سكان أستراليا الأصليين ونباتات وحيوانات أستراليا الأصلية.

**الكتاب الأوائل.** هم الذين سجلوا الرحلة إلى أستراليا وتجربة الاستيطان فيها وأول كتاب عن ذلك هو رحلة الحاكم فيليب إلى بوتاني باي (١٧٨٩م) وكانت كتابة المذكرات والسيرة الذاتية من أهم موضوعات هذه الفترة. بدأت القضايا السياسية مع ازدياد عدد المستوطنين، وظهر الكثير من الكتابات التي تعالج هذه القضايا؛ فمن بين الكتب الكثيرة، كتب ألكسندر ماكنوتشي أفكار عن إدارة السجناء المنفيين عام (١٨٣٨م).

**باكورة النشر الوصفي.** اطلع القراء في أستراليا وخارجها بفضلها على الاستكشافات الجديدة، وغزو مساحات شاسعة من الأراضي وتكوين مجتمع جديد. ويعتبر كتاب ألكسندر هاريس المستوطنون والسجناء المنفيون (١٨٤٧م)، الذي يصف المدينة والريف من أهم كتب تلك الحقبة. وكانت كتابة اليوميات عن الاستكشافات من أهم أشكال النشر الوصفي خلال القرن التاسع عشر.

**تطور الرواية.** كان تطور الرواية بطيئا في البداية لأن الكثيرين كانوا يعتبرون حياة المستعمرات امتدادا لطريقة الحياة البريطانية، واكتفوا بقراءة القصص الواردة من بريطانيا، وكانت أول قصة تنشر من أستراليا عام ١٨٣٠م سيرة ذاتية لأحد السجناء المنفيين تدعى كوينتن سيرفنتون وأول كاتبة رواية أسترالية هي ميري فيدال.

نشر ماركوس كلارك عام ١٨٧٤م رواية عن حياة السجن عنوانها فترة حياته الطبيعية. وكتب توماس براون روايته سرقة تحت السلاح عام (١٨٨٨م) كما اهتم بعض الروائيين الأستراليين الأوائل مثل السيدة كامبل بريد، وتاسما (السيدة جسي كوفرير) بعقد مقارنات ثقافية بين بريطانيا والمستعمرة الأسترالية.

**تطور الشعر.** ظهر تطور الشعر في مجال الشعراء الأوائل المعروفين في أستراليا في أواخر القرن الثامن عشر.

نشر بارون فيلد أول ديوان شعر أسترالي باكورة ثمار الشعر الأسترالي في سيدني (١٨١٩م) واشتهر آدم ليندسي غوردون بأنه كان رائد شكل أدبي جديد للقصة القصصية التقليدية، في كتابه قصائد الأدغال وإيقاع حوافر الخيل.

### المرحلة الوسطى (١٨٩٠ - ١٩١٩م)

بدأت أستراليا في أواخر الثمانينيات من القرن التاسع عشر تخطو نحو تكوين اتحاد فيدرالي، وبرز العديد من الأدباء من أبناء أستراليا الذين اهتموا بإبراز الخصائص القومية لمجتمعهم وشجعهم على ذلك التيار الواقعي في الأدب، ولكن كان هناك أيضا تيار آخر يتجه نحو مثالية رومانسية، عن مستقبل أستراليا كبلد ديمقراطي، وجسد امتزاج هذين التيارين روح التسعينيات التي استمرت حتى إعلان الاتحاد عام ١٩٠١م.

التقى الأدباء بقراءهم على صفحات الجرائد مثل جريدة بولتين التي دعت القراء إلى المساهمة في قصص وأشعار ذات اهتمامات أسترالية. وقد كان القراء الذين يستخدمون اللغة المألوفة ويعرفون نمط الحياة العام هم الذين يكتبون هذه الجريدة. وساعدت الجريدة على كشف المواهب وشجعت القصة القصيرة التي تصور الريف كما كانت تفضل شعر الأغاني الشعبية عن أدغال أستراليا.

**أغاني الأدغال.** تطورت من أغان عن حياة السجناء المنفيين وحماية الأدغال والتنقيب عن الذهب إلى كتابة الأغاني الشعرية، عن المزارع والغنم والمواشي، وعن الري والمدن والرحلات والملاحاة. ومن أشهر شعراء الأغاني الشعبية، بانجو باترسون الذي يعتقد أنه كتب كلمات واحدة من أشهر الأغاني الأسترالية ماتيلدا ترقص الفالس. كما كتب هنري لوسون شعرا غنائيا شعبيا عن إمكانات أستراليا الفتية، متعاطفا مع صراع الأستراليين مع الطبيعة. ولكنه عرف أكثر ككاتب متميز للقصة القصيرة.

**أنماط أخرى من الشعر.** ظهرت في أواخر القرن التاسع عشر، وأوائل القرن العشرين أنماط أخرى من الشعر تتناول موضوعات قومية قوية. وعبر الشعراء في قصائد سياسية عن استنكارهم لبعض أوجه الظلم الاجتماعي، وكتبوا أيضا عن الإنسان البسيط وبعض الجماعات المحرومة. وكذلك عن سكان أستراليا الأصليين. ومن أشهر شعراء فترة الحرب العالمية الأولى سي. جي. دنيس وديوانه أغاني الفتى العاطفي.

**القصة القصيرة.** طوّرت القصة القصيرة في أواخر القرن التاسع عشر، موضوع التراث الشعبي الأسترالي، فكتب هنري لوسون عن حياة الريف في زوجة راعي المواشي، وكذلك عدة قصص عن شخصية أطلق عليها



مباشرة، مع اهتمامها بالكشف عن مكان النفس البشرية في التعبير عن مشاعر أبطالها. أما روايات كايلي تينانت فتصور حياة المشردين في القرية والمدينة بأسلوب فكاهي. كما شغلت القضايا الاجتماعية والسياسية بعض كتاب الرواية الواقعية، فكتب فرانك هاردي السلطة دون مجد عام (١٩٥٠م)، وجودا واتن رواية الذي لا ينحني عام (١٩٥٤م) ومشاهد من الحياة الثورية عام (١٩٨٢م) وهما تعبران عن الالتزام السياسي، وتصوران حياة المهاجرين واستيعابهم لأسلوب الحياة في أستراليا. أما رواية جورج جونستون أخي جاك عام (١٩٦٤م) وبقية الثلاثية، فتصور الصراعات الثقافية.

أصبح باتريك وايت أشهر الروائيين بعد الحرب العالمية الثانية، وحاز جائزة نوبل للأدب عام (١٩٧٣م). وقد اهتم بالصراع بين ضمير الإنسان ومشاكل ضغوط الحياة الاجتماعية. وتعد رواياته سجلاً للتطور في أستراليا، فقد كتب عن السجناء المنفيين إلى أستراليا وعن حياة المستكشفين، ثم عن الاستيطان في أستراليا في روايته شجرة الرجل. وكتب عن الحياة في العصر الحالي في عين العاصفة (١٩٧٣م) ومزج هذه الموضوعات كلها بأساليب واهتمامات الأدب العالمي.

اتسعت اهتمامات الأدباء الأستراليين المعاصرين اللاحقين وأساليب تناولهم موضوع الرواية ومن هؤلاء أس. جي. كوتش و توماس كينللي.

**القصة القصيرة الحديثة.** شهدت تنوعاً كبيراً، فتمثلت الواقعية الاجتماعية في مجموعة قصص جودا واتن الابن الغريب (١٩٥٢م) التي تصف حياة المهاجرين، وتناول جون موريسون في الشحنة السوداء (١٩٥٥م) حياة عمال الموانئ. ومع وجود التيار الواقعي الاجتماعي، ظهرت بعض عناصر الأسلوب المنسق، والخيال في كتابات هال نورتر و باتريك وايت ودال ستيفنس.

حقق المعاصرون من الكتاب شعبية جديدة للقصة القصيرة، ولم يلتزموا بموضوع أو أسلوب معين مثل فرانك مورهاوس الذي كتب عن الناس في المدينة في كتابه الأمريكيون، ياطفلي (١٩٧٦م).

**الشعر الحديث.** تأثر الشعر الحديث في أستراليا بتطور الشعر خارج البلاد خلال القرن العشرين. ومن شعراء الاتجاه الحديث كينث سلسور، الذي يصف في قصائده الأجراس الخمسة، عالماً غريباً من الأوغاد والأشقياء المحتالين والشابات الجريئات بصورة مثيرة. وعبرت جوديث رايت عن شعورها العميق بأرض أستراليا، وكتبت عن الحب في أفضل كتبها، المرأة ضد الرجل (١٩٤٩م).

اسم جو ولسون ونشرت أول مرة عام ١٩٠١م. أما إدوارد دايسون فكتب عن حياة العمال في المدينة.

**الرواية.** اتجهت الرواية مثل الشعر والقصة القصيرة، إلى الكتابة عن الحياة في أدغال أستراليا. وكان جوزيف فيرفي من أشهر الروائيين، وكتب روايته هكذا تكون الحياة (١٩٠٣م)، على شكل مقتطفات من مذكرات توم كولينز وهو الاسم المستعار الذي اتخذته للكتابة، والرواية يغلب عليها اللون المحلي، ووصفت مايلز فرانكلين متاعب وإحباط المراهق في الأدغال من واقع تجربتها الشخصية.

أما خلال التوسع في أعقاب الاتحاد الفيدرالي عام ١٩٠١م، فقد تضاءلت الفروق بين حياة الريف والحضر، وزحف الكثير من الناس إلى المدينة، للعمل في المصانع. ويعتبر لويس ستون أشهر روائي كتب عن حياة طبقة العمال في المدينة، حيث عاش عدة أعوام في ضواحي سيدني، حيث تجري أحداث روايته جوناه، التي تحكي عن رجل نشأ في أحد الأحياء الفقيرة وأصبح رجل أعمال ناجحاً، ولكنه تعيس.

### المرحلة الحديثة (١٩٢٠م - حتى الآن)

شجعت دراسات سيجموند فرويد في التحليل النفسي، تيار التعبير عن مكان النفس البشرية والأحاسيس الداخلية في الكتابات الأدبية واستجاب الكثير من الأدباء الأستراليين، لهذا الاتجاه مع استمرارهم في توسيع التقاليد الأدبية المحلية.

**الرواية الحديثة.** تصور الرواية الحديثة الخلفية الأسترالية وتقع أحداثها على مدى تطور تاريخ أستراليا. ومن أهم الروايات ثلاثية هنري هاندل رتشاردسون (واسمها الحقيقي، إيثل فلورنس روبرتسون) ثروات رتشارد ماهوني (١٩٣٠م). أما كاترين سوزانا بريتشارد فقد قدمت اللون المحلي لمختلف جوانب الحياة الأسترالية، وتناولت السكان الأصليين الأستراليين وأبرزت كيف تؤثر البيئة على تشكيل حياة الإنسان في الأوبال الأسود وكوناردو. وهكذا أيضاً فعل فانس بالمر في قصصه الكثيرة ورواياته المشهورة، مثل الممر و جولدكوندا. دفعت الخدمة في الحربين العالميتين الكتاب إلى تحليل تجاربهم والمجتمع الذي يعيشون فيه في روايات مثل اللحم في الدروع ولقد كنا الجرذان، التي كتبهما ليونارد مان ولويسون جلاسوب على التوالي.

أدى كساد الثلاثينيات الاقتصادي، في أعقاب الحرب العالمية الثانية، إلى الاهتمام بالمشاكل الاجتماعية وتحليلها. وعكست رواية كريستينا ستيد الرجل الذي أحب الأطفال (١٩٤١م) هذا الاتجاه بطريقة غير



## عناصر الموضوع

- ١ - المرحلة الأولى (١٧٨٨-١٨٨٩م)
  - أ - الكتاب الأوائل
  - ب - باكورة النثر الوصفي
  - ج - تطور الرواية
  - د - تطور الشعر
- ٢ - المرحلة الوسطى (١٨٩٠-١٩١٩م)
  - أ - أغاني الأدغال
  - ب - أنماط أخرى من الشعر
  - ج - القصة القصيرة
  - د - الرواية
- ٣ - المرحلة الحديثة (١٩٢٠م - حتى الآن)
  - أ - الرواية الحديثة
  - ب - القصة القصيرة الحديثة
  - ج - الشعر الحديث

**الأسترالي، الفن.** تأثر الفن الأسترالي بعدد من العوامل الداخلية والخارجية؛ فقبل أن يبدأ استيطان الأوروبيين في أستراليا في القرن الثامن عشر الميلادي بزم من بعيد كان لسكان أستراليا الأصليين فنونهم المتمثلة في التصوير التشكيلي والنحت، وغيرهما. وظهر تأثر الفنانين الأستراليين بالفنانين الأوروبيين خلال القرن التاسع عشر وبداية القرن العشرين الميلاديين بصورة واضحة. أما بعد الحرب العالمية الثانية (١٩٣٩ - ١٩٤٥م) فقد تأثروا بالفن الأمريكي. ولم يكن الفن الأسترالي مبنياً على

ظهرت خلال الأربعينيات حركتان في الشعر، حركة البطريق الغاضب والتي قادها ماكس هاريس. وكانت تهدف إلى إدخال العالمية في الشعر الأسترالي باستخدام السيريالية. كتب جيمس ماكولي، وهارولد ستيفارت - من أصحاب هذا الاتجاه - أشعاراً تفتقد الترابط المعنوي، أما الحركة الموازية فتسمى جنديووروباك أي الضم والإلحاق بلغة أهل أستراليا الأصليين، وتنادي بالقومية في الشعر، ويقودها ركس إنجاملز الذي كان يعتقد أن الحضارة يجب أن تقوم على فهم التقاليد المحلية التاريخية. واستخدم شعراء هذا الاتجاه كلمات ورموزاً من الأصول الأسترالية مثل رولاند روبنسون، الذي جمع قصصاً عن السكان الأصليين في أسطورة وحلم. وبالإضافة إلى هذين الاتجاهين استمر الشعر الغنائي عن الأدغال، وشجعت مدينة سيدني الشعر الشعبي السهل، بينما انتعش في مدينة ملبورن شعر القضايا الاجتماعية والأخلاقية. وفي أواخر الستينيات، توقف الشعراء عن الكتابة في نطاق اتجاه أو أسلوب معين، وانطلقوا لاستكشاف طرق عصرية للتجربة والتعبير.

## مقالات ذات صلة في الموسوعة

تشيزهولم، كارولين  
رايت، جوديث  
ستيرت، تشارلز  
ميتشل، السير توماس ليفينجستون



جبل مارثا من تلة درومانا. من أعمال لويس بوفيلوت.



الفنانين الأوائل جون جلوفر وإس. تي. جيل الذي شجعت رسومه البريطانيين على الهجرة لأستراليا. وتلت هؤلاء الفنانين مجموعة من الفنانين الانطباعيين الذين أنشأوا مدرسة هايدلبيرج وأهمهم توم روبرتس، وآرثر ستريتون، وهانز هيسين الذي استخدم أشجار الصمغ الضخمة ليرمز بها لتطلعات الأمة التي تحررت عام ١٩٠١م.

وأشهر الفنانين الأستراليين هو جون روسيل الذي اشتهر في أوروبا كلها فناناً انطباعياً من الدرجة الأولى. ويتلوه جورج لامبرت الذي كان محافظاً في أسلوبه، ثم تلتها الفنانة مارجريت بريستون، التي أدخلت تصميمات من الفن القبلي الأسترالي في لوحاتها شبه التجريدية. وكانت من أوليات الفنانات المحدثات اللاتي ظهرن منذ العشرينيات من القرن العشرين.

وفي عام ١٩٥٩م أصدرت جماعة من الفنانين الأستراليين في ملبورن - وأهمهم تشارلز بلاكمان وآرثر وديفيد بويد وجون براك - بياناً شهيراً رفضت فيه التجريد، ودعت إلى فن تصوير الهوية الأسترالية بأساطيرها وخرافاتها. أما في مدينة سيدني فقد تبنى الفنانون المدرسة التعبيرية التجريدية. وأشهر هؤلاء روبرت كليبييل وإيريك سميث ووليم روز. وعاد الفنانون الأستراليون خلال الثمانينيات من القرن العشرين إلى التصوير الشكلي غير المجرد.

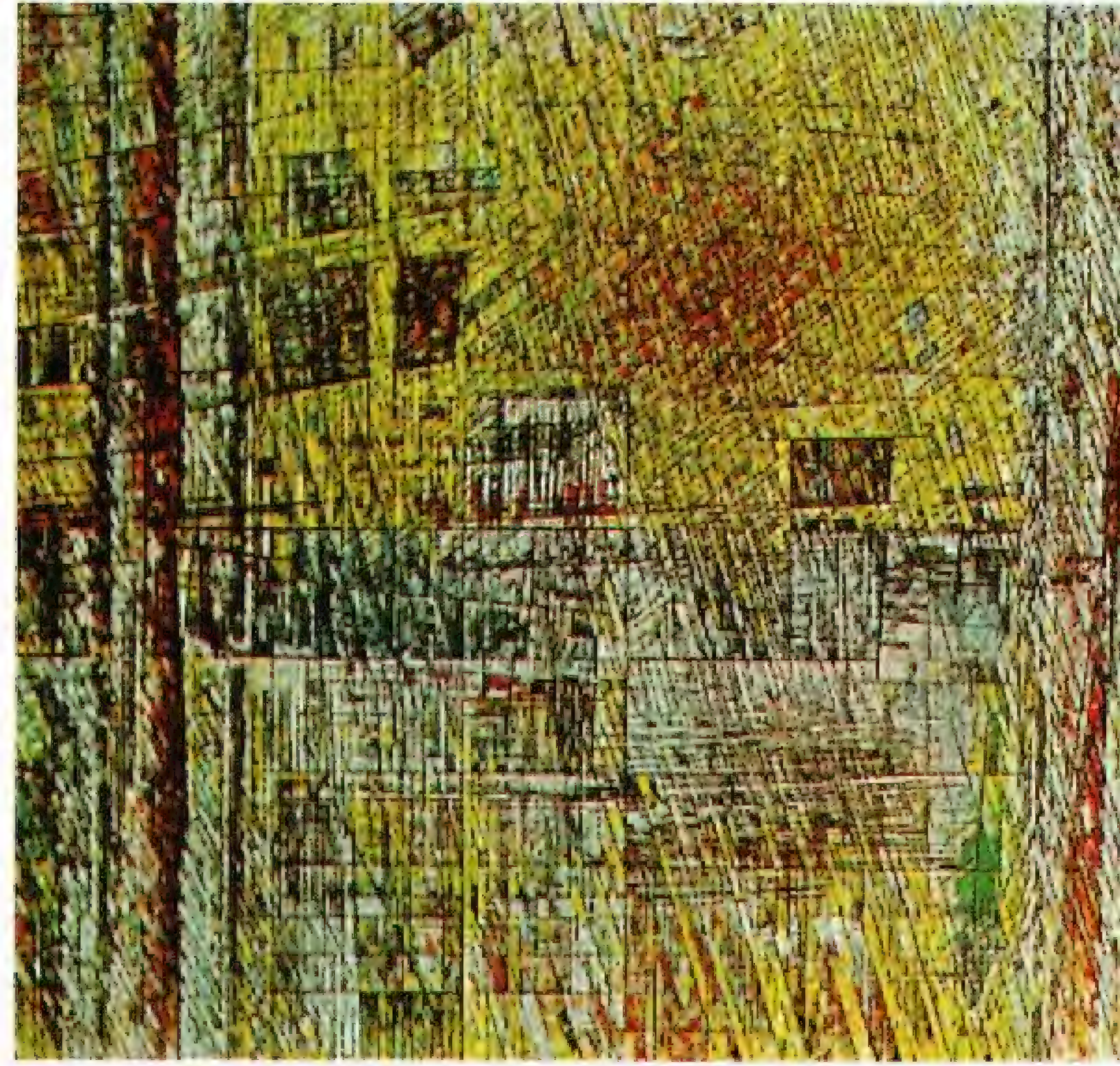
وفي مجال النحت اشتهر السير بيرترام ماكينال بقطعه البرونزية الرشيقة وجيرالد ليوارز، الذي ركز على الطيور والحيوانات، واستمد غيرهم موضوعات نحتهم من الأشجار والحجارة. كما ركز بعضهم على النحت التجريدي.

أما في مجال الفنون الزخرفية، فقد ترك المهاجرون الأوائل أعمالاً جيدة منقذة بالفضة.

وأشهر فنان أسترالي في مجال الخزف هو ميريك بويد والد المصور التشكيلي الشهير آرثر بويد، وتأثر غيره من الخزافين بالخزف الصيني والخزف القديم، خزف ما قبل التاريخ.

#### مقالات ذات صلة في الموسوعة

أرشيولد، جائزة	روبرتس، توم
الأستراليون الأصليون	فيروذر، إيان
براك، جون	لامبرت، جورج واشنطن
بيو، كلفتون	النحت، فن
التصوير التشكيلي	نولان، السير سيدني
دارغي، السير وليم	هايدلبيرج، جامعة
دويل، السير وليم	ويتلي، برت



الصيف. جودفري ميلر

التأثيرات الخارجية فحسب بل هناك عوامل اجتماعية وتاريخية متداخلة أثرت على هذا الفن وشكلته. ولعل أهم عاملين أثرا في تشكيل الفن الأسترالي منذ عام ١٧٨٨م، البحث عن الهوية القومية ومزايا المناظر الطبيعية الأسترالية.

### فنون الأستراليين الأصليين

لم يعد المواطنون الأصليون في أستراليا يعيشون في شكل قبلي وينتجون فنونهم التقليدية إلا في منطقة أرنيهم لاند بالأطراف الشمالية لأستراليا، رغم وجود آثار قديمة لأسلافهم متمثلة في أعمال نحت ضخمة لحيوانات وأناسي قرب سيدني وفي الشمال الغربي لأستراليا، وفي جزيرة ملفيل، حيث تركوا نحتاً على جذوع الأشجار الضخمة. وكانت فنون أسلافهم تُصنع لأغراض عقائدية وطقوس كطقوس الدفن مثلاً. ولم يفكروا في إنتاج فن خالد. فأغلب أعمالهم الفنية كانت على الأرض، وعلى أجسامهم، (تلوين الأجسام). وقد مسحتها عوامل التعرية، ولم يبق منها إلا إنتاج القبائل الحديثة الذي أنقذته المعارض الدورية مثل معرض بيرسبكتا، وبينالي سيدني.

**التصوير التشكيلي.** صور الفنانون البريطانيون المحترفون، المصاحبون للمكتشفين الأوائل لأستراليا، لوحات تسجيلية شملت معلومات علمية وجغرافية عن الحيوانات والنباتات والمواطنين الأصليين. وأهم هؤلاء كان وليم وستول. وصور فنانون آخرون مثل أوجستس إيرل صوراً شخصية للحكام والأثرياء، كما صوروا مناظر أسترالية أرسلها أصحابها لذويهم في بريطانيا. ومن أشهر





المرتفعات الشرقية أخصب مناطق أستراليا؛ وتمتد في حزام ضيق على طول الساحل الشرقي للبلاد، من شمالي كوينزلاند إلى جنوبي تسمانيا.

## أستراليا

**أستراليا** الدولة الوحيدة التي تشغل قارة بأكملها، وهي أصغر قارات العالم، إذ تبلغ مساحتها نحو ٧,٧ مليون كم<sup>٢</sup> تقريباً؛ أو ما يعادل ٥٪ من مساحة اليابسة. تقع أستراليا بين المحيطين الهادئ الجنوبي والهندي، وذلك على بعد ٣,٠٠٠ كم من جنوب شرقي آسيا.

وتُعد جزيرة تسمانيا، التي تبعد نحو ٢٠٩ كم عن أستراليا، جزءاً من القارة الأسترالية، حيث كانت متصلة بأستراليا حتى ما قبل ١٢,٠٠٠ سنة، ثم فُصلت عنها بسبب ارتفاع مستوى مياه المحيط.

### السطح والمناخ

على الرغم من أن أستراليا يغلب عليها طابع الأراضي السهلية (٩٠٪ من مساحة القارة)، إلا أنها يمكن أن تقسم إلى ثلاثة أقاليم طبيعية على النحو التالي:

**المرتفعات الشرقية.** يضم هذا الإقليم أعلى مناطق أستراليا، ويمتد شرقيها من شبه جزيرة كيب يورك حتى الساحل الجنوبي لتسمانيا، ويُطلق أحياناً على المرتفعات الشرقية **الجبال العظمى الفاصلة**؛ لأنها تشكل خط تقسيم مياه الأنهار، فالأنهار التي تجري إلى الشرق تصب في المحيط، والأنهار التي تتجه غرباً تنتهي إلى المناطق المنخفضة الوسطى. ومهما يكن الأمر، فإن المرتفعات الشرقية ليست

سلسلة جبلية واحدة، وإنما هي سلاسل وهضاب مرتفعة تتخللها ممرات وتلال.

**الأراضي الوسطى المنخفضة.** إقليم الأراضي الوسطى المنخفضة أراضٍ منبسطة في معظمها، تجري فيه بعض الأنهار عند سقوط الأمطار الغزيرة، والأمطار ليست منتظمة، إلا في الأجزاء الشمالية والجنوبية المحاذية للساحل والمرتفعات الشرقية، وتنتشر زراعة القمح في بعض الأجزاء الجنوبية، كما تستغل بعض المناطق المنخفضة في الرعي. وتتكون الأجزاء الوسطى الغربية من هذا الإقليم من صحراء رملية قاحلة، وتقع بحيرة أير على الحافة الجنوبية للصحراء وهي أكثر بقعة في أستراليا انخفاضاً عن سطح البحر، حيث تنخفض ١٦ م تحت مستوى سطح البحر.

**الهضبة الغربية.** يغطي هذا الإقليم ثلثي أراضي أستراليا، وتغطي الصحاري الأجزاء الوسطى منه، وتتصف أجزاؤه الجنوبية والشمالية الشرقية بوجود الشجيرات والأعشاب، حيث تستغل لرعي الحيوانات، وتُعرف المنطقة الجنوبية من هذا الإقليم، والتي تمتد لمسافة ٦٤٠ كم باسم سهل نولاربور وتعني المنطقة الخالية من الأشجار؛ لأنها تكاد تخلو تماماً من الأشجار.



كثافة السكان: شخصان لكل كيلو متر مربع.  
توزيع السكان: ٨٥٪ حضر، ١٥٪ ريفيون.  
المجموعات العرقية الكبيرة: ٩٦٪ أوروبيون، ٣٪ آسيويون، ١٪ أستراليون أصليون.  
المساحة: ٧.٦٨٦.٨٤٨ كم<sup>٢</sup> وتشمل: تسمانيا (مساحتها ٦٧.٨٠٠ كم<sup>٢</sup>).  
الامتداد من الشرق إلى الغرب ٣.٩٨٣ كم، ومن الشمال إلى الجنوب ٣.١٣٨ كم.  
طول السواحل: ٢٧.٩٤٨ كم، منها ١.٢٥٤ كم لتسمانيا، و٨٢١ كم للجزر.  
أعلى قمة: جبل كوسسياسكو ٢.٢٢٨ م، وأكثر المناطق انخفاضاً عن سطح البحر: بحيرة أير ١٦ م تحت مستوى سطح البحر.  
نظام الحكم: ملكية دستورية، ذات نظام برلماني ديمقراطي.  
رئيس الدولة: ملكة المملكة المتحدة وهي ملكة أستراليا، وفي حال غيابها يؤدي مهامها الحاكم العام.  
رئيس الحكومة: رئيس الوزراء.  
السلطة التشريعية: برلمان يتكون من مجلسين (٧٦ عضواً للشيوخ و١٤٨ عضواً وهم نواب عن الشعب).  
السلطة التنفيذية: رئيس الوزراء (يختاره نواب الشعب) ومجلس الوزراء.  
التقسيم السياسي: أستراليا مقسمة إلى ست ولايات ومقاطعتين.

العاصمة: كانبيرا.

اللغة الرسمية: الإنجليزية.

الاسم الرسمي: الكومنولث الأسترالي.

المدن الكبرى: من حيث عدد السكان سنة ١٩٩١ م:

سيدني ٣.٥٣٨.٩٧٠ نسمة

ملبورن ٣.٠٢٢.١٥٧ نسمة

برزبين ١.٣٣٤.٧٤٦ نسمة

بيرث ١.١٤٣.٢٦٥ نسمة

أديليد ١.٠٢٣.٦١٧ نسمة



العلم والشعار الأسترالي: علم الكومنولث الإنجليزي بخمسة نجوم، إضافة إلى نجمة كبيرة تمثل مقاطعات أستراليا.  
السكان: حسب تقدير عام ١٩٩٦ م ١٨.٠٥٨.٠٠٠ نسمة. احصاء عام ١٩٩١ م ١٦.٨٤٩.٤٩٦ نسمة، تقدير عام ٢٠٠١ م ١٩.٢٦٨.٠٠٠ نسمة.

### أهم مظاهر السطح في أستراليا

**الصحاري.** تغطي الصحاري ثلث القارة الأسترالية، ويوجد في أستراليا أربع صحار رئيسية هي: سمبسون، وجبسون، الصحراء الرملية الكبرى، فكتوريا الكبرى، وتتكون جميع صحاري أستراليا من الرمال المتحركة، ماعدا جبسون فيغطي سطحها حجارة وحصى صغير.  
**الأنهار.** معظم أنهار أستراليا موسمية، حيث تجري بها المياه عند سقوط الأمطار فقط، وتسقط الأمطار صيفاً شمالي أستراليا، وشتاءً في جنوبها. وأهم أنهار أستراليا الدائمة نهر موراي، وينبع من المرتفعات الشرقية ويصل طوله إلى ٢.٥٨٩ كم، وأطول أنهار أستراليا هو نهر دارلنج، حيث يصل طوله ٢.٧٣٩ كم وينبع من وسط المرتفعات الشرقية ويتصل بنهر موراي.

**البحيرات.** توجد في أستراليا بعض البحيرات ذات المياه الدائمة وهي بحيرات اصطناعية مثل: بحيرة أرجيل في أستراليا الغربية وبحيرة جوردون في تسمانيا، أما البحيرات الطبيعية الأسترالية فهي جافة في معظم أشهر السنة وهي سبخات ملحية تعرف باسم بلايا وهي شائعة في أستراليا الجنوبية وأستراليا الغربية، ومن أهم هذه البحيرات الجافة في أستراليا الجنوبية بحيرة أير وبحيرة تورنز.

ومن الجدير بالذكر أن المياه الجوفية تتوافر بكثرة في أستراليا، ولكنها لا تصلح للشرب بسبب ملوحتها، ويعد

الجبال. تمثل جبال الألب الأسترالية الواقعة في أقصى جنوبي المرتفعات الشرقية أعلى جبال أستراليا، وتتكون من مجموعة من السلاسل الجبلية، وأعلى قممها كوسسياسكو التي ترتفع ٢.٢٢٨ م فوق سطح البحر وهي بذلك أعلى قمة بأستراليا، وفي وسط أستراليا توجد جبال ماكدونل، ومسغريف، وتقع صخرة آيرز إلى الجنوب من ماكدونل، وهي من الأماكن المشهورة التي يزورها السياح.



الجليد يغطي قمة جبل كوسسياسكو وغيرها من القمم في جبال الألب الأسترالية. ويזור هذه المنطقة كثير من محبي التزلج على الجليد.

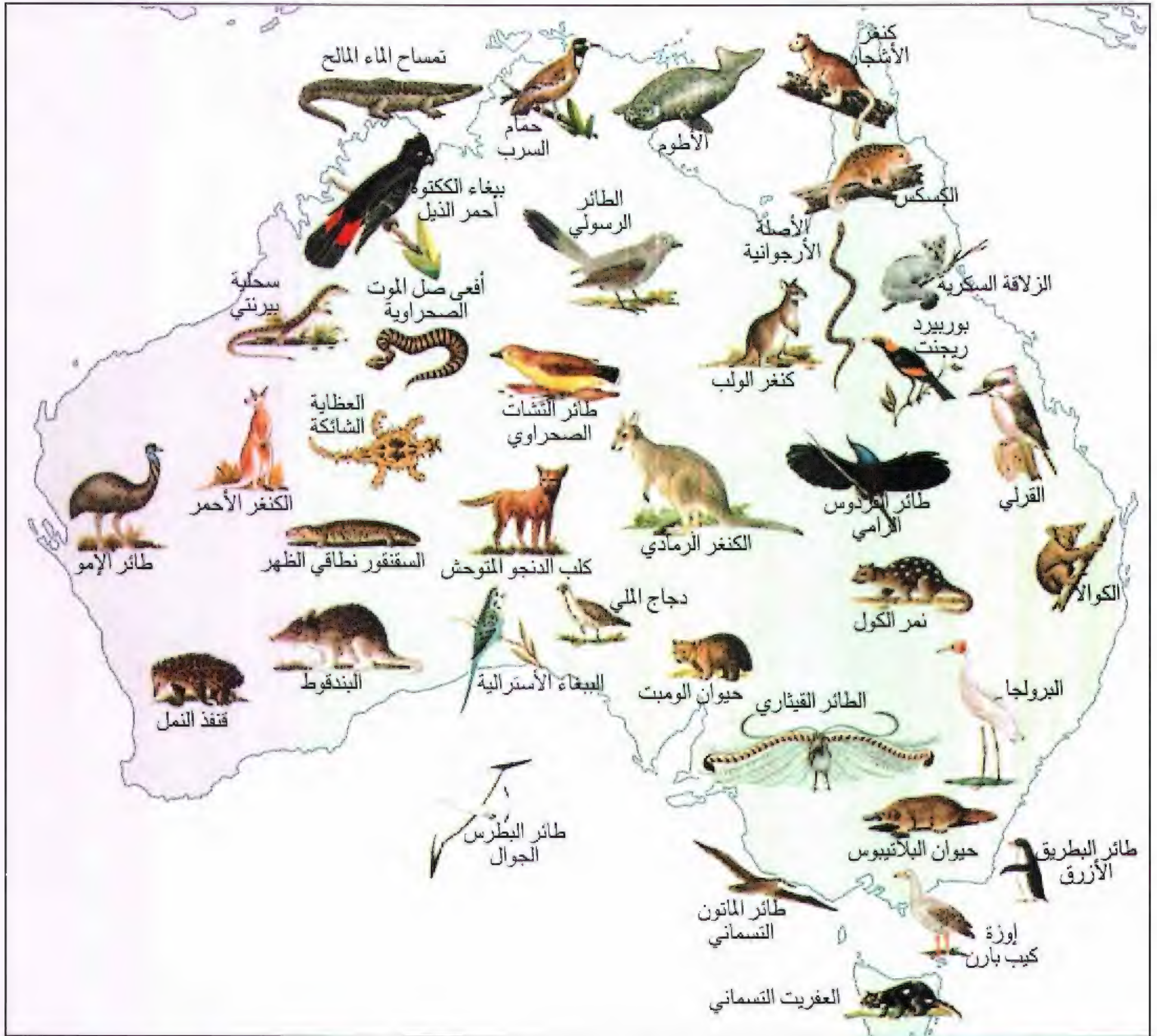












حيوانات أستراليا. تشتمل هذه الصورة على كثير من حيوانات أستراليا وطيورها وزواحفها وتعيش الحيوانات في مناطق أخرى أيضاً من القارة غير الموضحة هنا. فطائر الإمو على سبيل المثال، يعيش في كل مكان بأستراليا ما عدا الغابات المطيرة.

**المناخ.** تقع أستراليا جنوبي خط الاستواء، ولهذا فإن فصول السنة فيها على عكس فصول السنة في نصف الكرة الشمالي، حيث يمتد فصل الشتاء من شهر يونيو وحتى نهاية أغسطس، أما فصل الصيف فهو فصل الحرارة والجفاف - ويمتد من ديسمبر وحتى نهاية فبراير. وعلى الرغم من وجود أربعة فصول مناخية متميزة في جنوبي أستراليا، إلا أن شمالي أستراليا المداري يتسم بوجود فصلين مناخيين فقط؛ أحدهما رطب، والآخر جاف.

**الحياة النباتية والحيوانية.** تتميز أستراليا بوجود حيوانات لا توجد في القارات الأخرى مثل: الكنغر والكوالا والولب، ويعد حيوان البلايوس وقنفذ النمل من أغرب الحيوانات؛ لأنها ثدييات تخرج من البيض، ويوجد في أستراليا أكثر من ٧٠٠ نوع من الطيور البرية؛ منها ٦٠ نوعاً من الببغاوات، ويعيش في أستراليا أكثر من ١٤٠ نوعاً

الحوض الأرتوازي الكبير من أشهر أحواض المياه الجوفية الأرتوازية في أستراليا، ويشمل هذا الحوض أجزاء واسعة من شرقي أستراليا، لكن مشكلة هذا الحوض تكمن في ارتفاع نسبة الملوحة في مياهه. أما المياه الجوفية الساحلية فتقل فيها نسبة الملوحة، وتستمد بعض المدن مثل أدليد ويرث حاجاتها المائية منها.

**الحاجز المرجاني الكبير.** يعد الحاجز المرجاني الكبير في أستراليا أشهر حاجز مرجاني في العالم، وهو من أهم المعالم السياحية في أستراليا. ويمتد هذا الحاجز لمسافة ٢,٠١٠ كم، ويتكون من أجزاء وسلاسل يصل عددها إلى ٢,٥٠٠، بعضها يشكل جزراً صغيرة. ويضم هذا الحاجز نحو ٤٠٠ نوع من المرجان، تختلف في أشكالها وألوانها. وتتميز المياه التي تحيط بالمناطق المرجانية بدفعتها طوال العام، مما يساعد على جذب هواة السباحة والغوص.





نباتات أستراليا. في هذه الخريطة صور لبعض أشجار وشجيرات ونباتات أستراليا الأخرى. وينمو الكثير من النباتات مثل عشب الوب والأكاسيا الأسترالية في أماكن أخرى من قارة أستراليا بجانب الأماكن الموضحة في الخريطة، أما أشجار الغاب فلا تنمو إلا في المناطق الساحلية الرطبة.

نصفهم من الجزر البريطانية، وجاء الباقي من أوروبا، وقد تزايد عدد المهاجرين من نيوزيلندا وجنوب شرقي آسيا منذ السبعينيات من هذا القرن. وتقدر نسبة الأستراليين الذين ولدوا في الخارج بنحو ٢٠٪ من السكان. ويقوم معظم السكان الأصليين في المناطق الريفية في المقاطعة الشمالية وكوينزلاند وأستراليا الغربية، وهم أقل حظاً من السكان البيض في مجال التعليم والصحة والدخل. وقد وضعت الحكومة الأسترالية برامج متعددة لتحسين الأوضاع التي يعيش فيها السكان الأصليون.

وتعد نسبة التحضر في أستراليا واحدة من أعلى النسب في دول العالم، حيث يعيش ٨٥٪ من السكان في المدن التي أهمها: سيدني وملبورن وبريزبين وبيرث وأديليد وهوبارت. ويزيد عدد سكان سيدني على ثلاثة ملايين، ويزيد عدد سكان ملبورن على ثلاثة ملايين أيضاً.

من الأفاعي معظمها سام. كما يوجد أكثر من ٣٧٠ نوعاً من السحالي.

وينتشر في أستراليا نوعان من الأشجار، الأكاسيا والأوكالبتوس حيث يوجد ما يزيد على ٥٠٠ نوع من الأوكالبتوس وأكثر من ٧٠٠ نوع من الأكاسيا، وتنمو أشجار النخيل في بعض أجزاء أستراليا، كما توجد آلاف من أنواع الزهور البرية.

### السكان

يبلغ عدد سكان أستراليا نحو ١٨,٠٥٨,٠٠٠ نسمة، يعيش ٨٠٪ منهم في الربع الجنوبي الشرقي من القارة، وخصوصاً في المدن الساحلية الكبرى، ويشكل سكان أستراليا الأصليون (الأبورجين) نحو ١,٥٪ من مجموع السكان. ويوجد بأستراليا نحو ٤,٧٥ مليون مهاجر، جاء



الباقية فتستوعبها مدارس خاصة بعضها تابع للكنيسة الكاثوليكية.

ويتلقى الطلبة الذين يعيشون في المناطق النائية تعليمهم بالمراسلة. ويوجد في أستراليا ٣٣ جامعة، تدير الحكومة منها ٣٠ جامعة، والجامعات الثلاث الباقية يديرها القطاع الخاص.

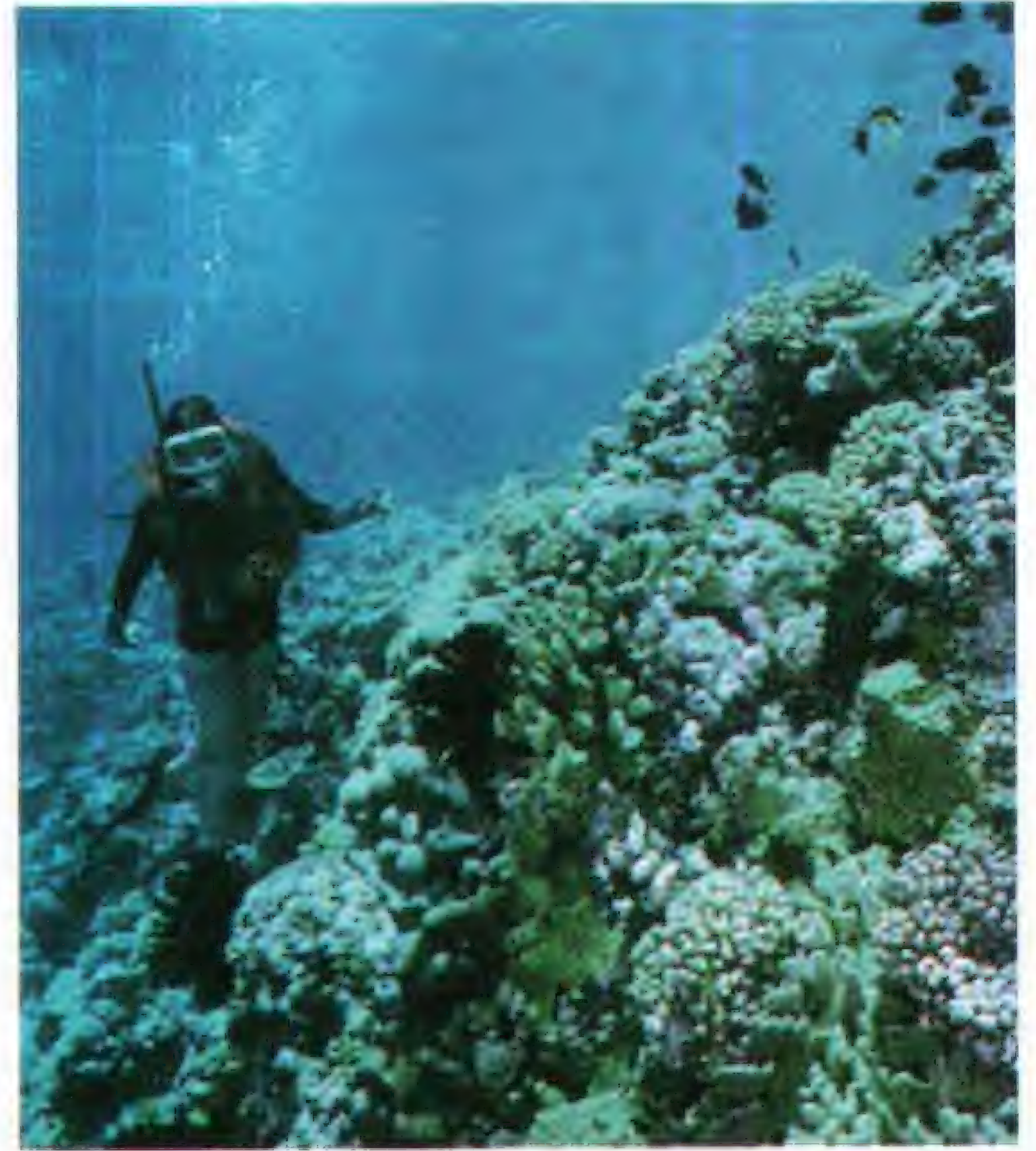
**الدين واللغة.** يكفل دستور أستراليا حرية الأديان؛ ويدين غالبية السكان بالنصرانية، ويذهب ١٦٪ فقط منهم إلى الكنيسة بانتظام، وتوجد في أستراليا أقلية مسلمة وأخرى يهودية؛ وتعد اللغة الإنجليزية اللغة الرسمية لأستراليا.

### الاقتصاد

تعد أستراليا من الدول المتطورة اقتصادياً حيث يعتمد اقتصادها على الزراعة والتعدين، أما في مجال الصناعة فتعتمد على رؤوس الأموال الخارجية من الولايات المتحدة وبريطانيا واليابان.

**الزراعة.** يعمل في الزراعة ما يقرب من ٥٪ من مجموع القوى العاملة الأسترالية، وينتجون ما يفيض على حاجة البلاد فيصدرون الفائض للخارج. وتغطي الأراضي الزراعية والرعوية نحو ٦٥٪ من مساحة البلاد، ومعظم هذه الأراضي رعوية جافة. وتزرع المحاصيل الحقلية في ٥٪ من الأراضي الزراعية، وأهم منتجات أستراليا الزراعية والرعوية؛ القمح والفواكه وقصب السكر، والأبقار والأغنام والصوف.

**التعدين.** أستراليا دولة غنية بالمعادن، لكن معظم هذه المعادن تقع في مناطق جافة وبعيدة عن المدن،



الحاجز المرجاني الكبير أكبر جرف مرجاني، ويمتد لحوالي ٢٠١٠ كم على طول ساحل أستراليا الشمالي الشرقي. ويأتي لزيارة هذه المنطقة كثير من الناس للغوص فيها.

ويعيش ١٥٪ من سكان أستراليا في المناطق الريفية، ويعني الريف بالنسبة للأستراليين المناطق البعيدة أو الهامشية.

**التعليم.** التعليم في أستراليا إجباري في جميع المقاطعات من سن خمس أو ست سنوات إلى ١٥ سنة، أما في تسمانيا فهو من سن ست سنوات إلى ١٦ سنة، وتستوعب مدارس الحكومة ٧٥٪ من الطلاب، أما النسبة

### المهاجرون الجدد

يصبحون مواطنين أستراليين وذلك بعد أن يؤدوا قسم الولاء في احتفالات تنظمها إدارة الهجرة.







أشجار عشبية



أشجار الأوكالبتوس



أكاسيا أسترالية مزهرة

بعض النباتات الأسترالية النموذجية. تظهر في هذه الصورة ثلاثة أنواع من النباتات الأسترالية هي الأكاسيا الأسترالية وهذه لها زهور جذابة، وهناك أشجار الأوكالبتوس وهي من أطول أشجار العالم. وهناك أشجار عشبية تشبه النخيل.



الكوالا وهو يأكل أوراق شجر الأوكالبتوس.



بلاطيوس في الماء



طائر إمو وبيضة

بعض حيوانات أستراليا. تظهر الصور أربعة أنواع من الحيوانات الأسترالية الأصلية منها الإمو وهو طائر كبير لا يطير، والبلاطيوس وهو حيوان يبيض، بالإضافة إلى الكنغر والكوالا.

وتمتلك الشركات الأجنبية ٥٠٪ من قيمة الصناعات التعدينية. وكانت أهم المعادن حتى نهاية القرن التاسع عشر الميلادي النحاس والذهب والرصاص والفضة والزنك، وبعد عام ١٩٥٠م اكتُشف البوكسيت والفحم الحجري والحديد والمنجنيز والنيكل والغاز الطبيعي والنفط.

**الصناعة.** تنتج المصانع الأسترالية المواد الغذائية والأدوات المنزلية والورق والمواد الكيميائية والأقمشة والأحذية. وتعد مقاطعتا نيوساوث ويلز وفكتوريا من أهم المقاطعات الصناعية، حيث يوجد بهما ثلثا العاملين في الصناعة الأسترالية، كما تتركز معظم المصانع في سيدني وملبورن. وبالرغم من هذا فإن أستراليا تستورد من المنتجات الصناعية أكثر مما تصدر.



كنغر أحمر



المتحدة وبعد المسافة بين المناطق السياحية في أستراليا نفسها.

**التجارة الخارجية.** كانت صادرات أستراليا حتى عام ١٩٥٠ م زراعية بما يقرب من ٥٠٪، أما الآن فلا تشكل الزراعة أكثر من ٣٥٪، بينما تسهم صادرات المعادن بنسبة ٤٥٪ والصناعات بنسبة ٢٠٪. وتشكل الواردات الصناعية ٧٥٪ من جملة واردات أستراليا، وتعد اليابان من أهم عملاء أستراليا، وكذلك الولايات المتحدة، وقد حلت محل بريطانيا في مجال تصدير الآلات إلى أستراليا، وما زالت بريطانيا تستورد المعادن والقمح والفواكه من أستراليا.

**النقل.** تُعد السيارات أهم وسائل الانتقال في أستراليا، حيث تمتد شبكة من الطرق المعبدة تربط المدن الكبرى وعواصم المقاطعات، ويوجد في أستراليا خطان جويان للرحلات الداخلية، وهناك خدمات طبية بالطائرات لجميع مناطق أستراليا تقريباً. ويوجد في أستراليا خط حديدي عابر للقارة يصل طوله إلى نحو ١٠,٧٨٧ كم تملكه الحكومة، إضافة إلى خطوط أخرى تملكها شركات خاصة. وتملك أستراليا أسطولاً من السفن التجارية التي تنقل بين موانئ أستراليا الساحلية وموانئ العالم الخارجي.

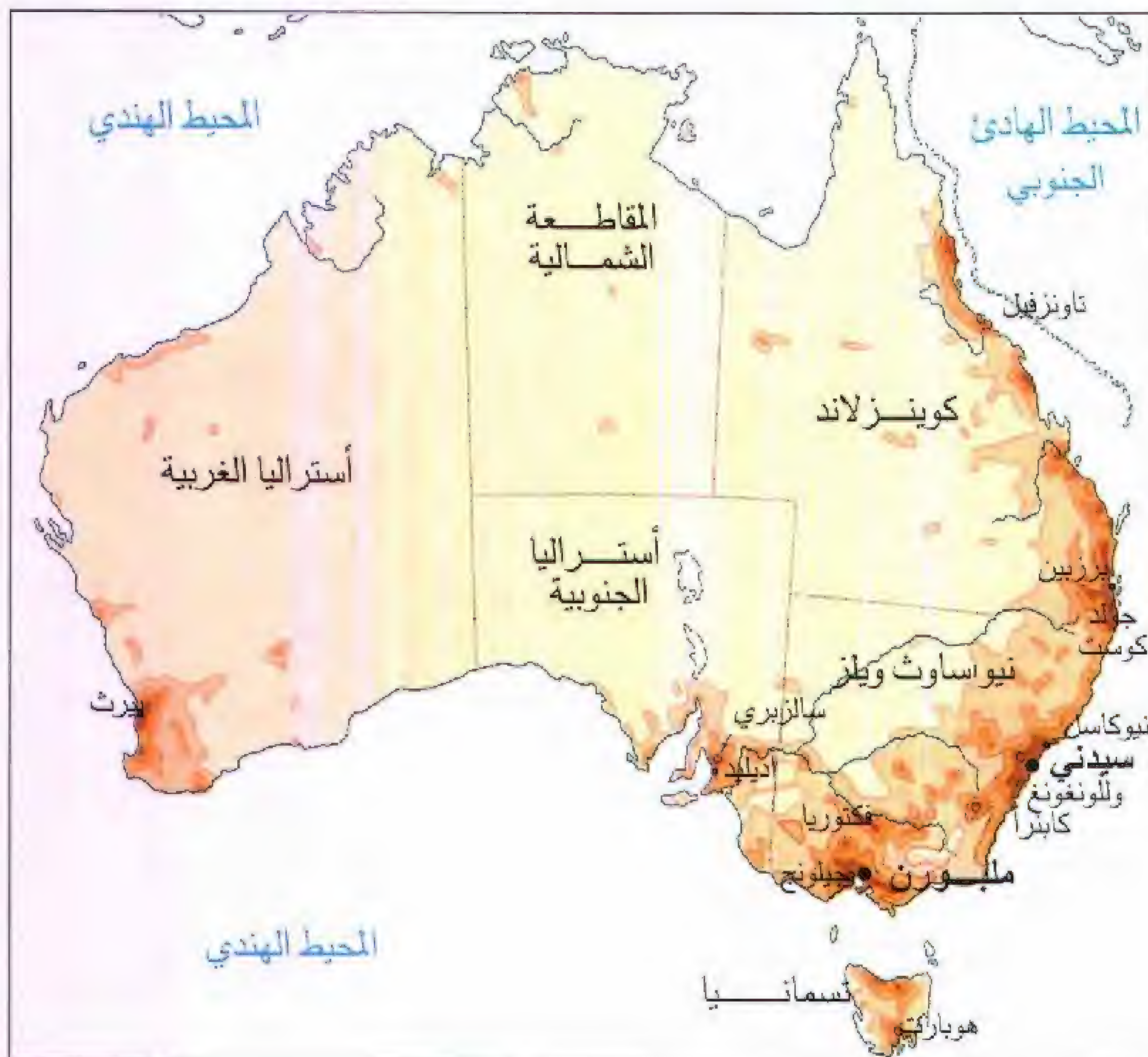
**الاتصالات.** تدير الحكومة الأسترالية أنظمة البريد والبرق والهاتف ويستخدم السكان أجهزة اللاسلكي للاتصال في المناطق النائية، وتشرف الشركات الخاصة



صناعة التعدين الأسترالية تنتج كميات كبيرة من البوكسيت والفحم الحجري والنحاس والحديد الخام والرصاص والمنجنيز والكبريت. ويقع منجم النحاس الموجود في الصورة بالقرب من كوينزلاند في تسمانيا.

**الغابات وصيد الأسماك.** تغطي الغابات نحو ٦٪ من مساحة أستراليا، ويقع معظمها في المرتفعات الشرقية وعلى الساحل الشمالي الشرقي، وتعد أشجار الأوكالبتوس أكثر الأشجار انتشاراً، ويستغل خشبها في صناعة الورق والأثاث، أما الثروة السمكية فهي محدودة.

**السياحة.** تضم أستراليا معالم سياحية برية وبحرية متنوعة، ويزور أستراليا نحو مليون سائح سنوياً، وتعاني السياحة في أستراليا من بُعد المسافة عن أوروبا والولايات



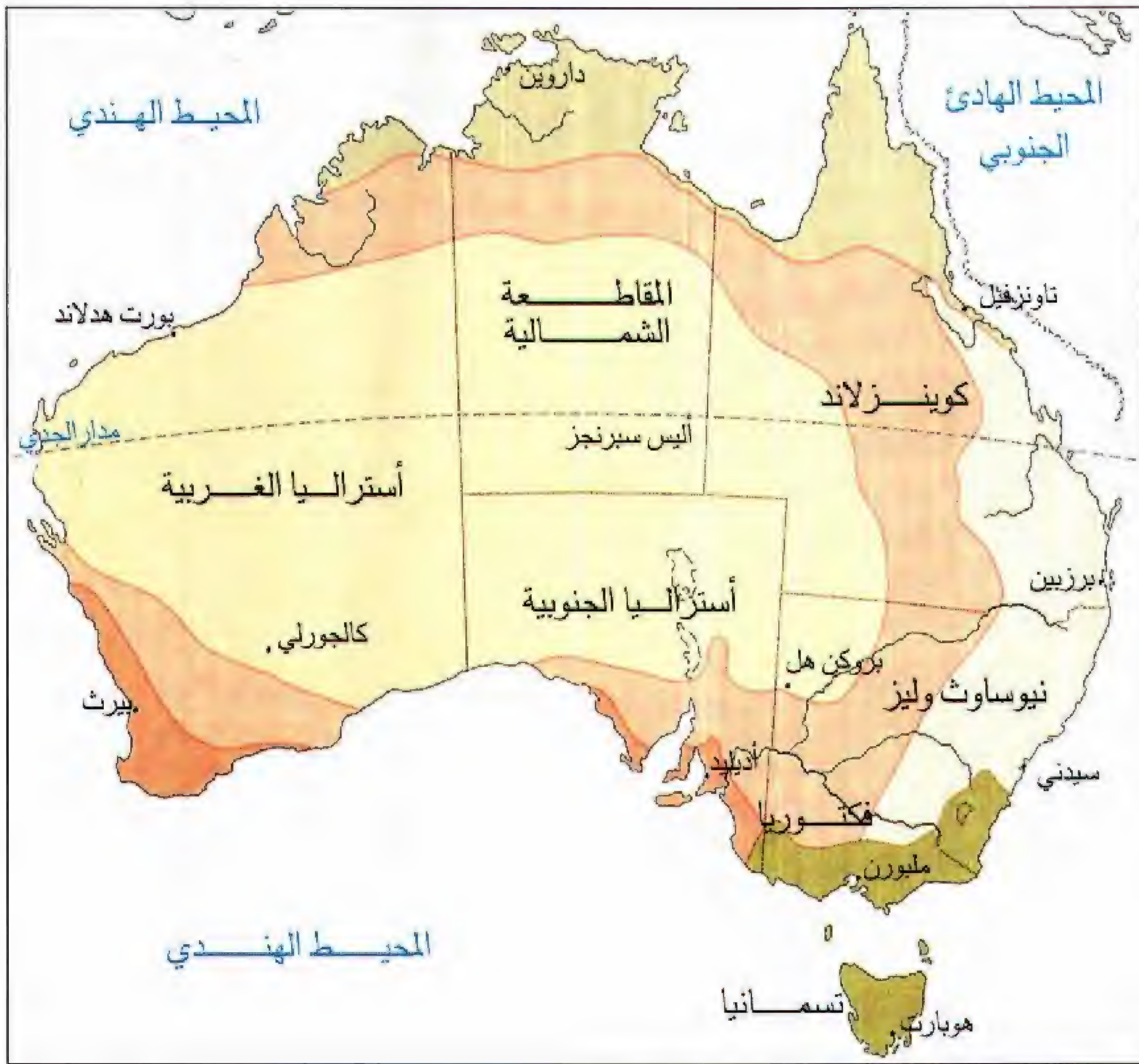
الأماكن التي يعيش فيها سكان أستراليا. تظهر هذه الخريطة التوزيع السكاني لأهالي أستراليا. فمعظم الناس يعيشون على طول الساحل الشرقي، والجنوب الشرقي، والساحل الجنوبي الغربي النائي. أما الجزء الداخلي الجاف الواسع من القارة فهو قليل السكان.

المناطق الحضرية الرئيسية

- أكثر من مليون نسمة
- ٢٥٠,٠٠٠ إلى مليون نسمة
- ٧٥,٠٠٠ إلى ٢٥٠,٠٠٠ نسمة

عدد الأشخاص في كل ميل ٢	عدد الأشخاص في كل كم ٢
أكثر من ١٥	أكثر من ٦
١٥ - ١٠	٦ - ٤
١٠ - ٥	٤ - ٢
٥ - ٢	٢ - ١
أقل من ٢	أقل من ١





طقس أستراليا دافئ جاف، ولكنه يختلف من منطقة لأخرى كما يتضح من هذه الخريطة. وتقع أستراليا جنوب خط الاستواء ولذلك فإن فصولها عكس ما هي عليه في نصف الكرة الشمالي.

**السكان.** بلغ عدد سكان أستراليا الغربية عام ١٩٩١ م نحو ١.٦٣٦.٠٦٧ نسمة، وكانت غالبية السكان من الشباب والمهاجرين الجدد، وقد بلغت نسبة الأشخاص دون العشرين ٤٠٪ من السكان، وقد بلغت نسبة الذين بلغت أعمارهم ٦٥ سنة فما فوق ١٠٪ فقط. وتتميز ولاية أستراليا الغربية بارتفاع معدل التحضر، إذ يعيش ٦٥٪ من السكان في مدن ومستوطنات يزيد عدد سكان الواحدة منها على ١.٠٠٠ نسمة، ويعيش ٧٠٪ من السكان في إقليم مدينة بيرث، وتتوافر في ولاية أستراليا الغربية خدمات

#### حقائق موجزة عن أستراليا الغربية

**المدن الرئيسية:** بيرث وفرمانتل وبنبري وكالجورلي وجيرالدتون وألباني وبورث هيدلاند.

**المساحة:** ٢.٥٢٥.٠٠٠ كم<sup>٢</sup> (أكبر مقاطعات أستراليا).

**السكان:** تعداد ١٩٩١ م ١.٦٣٦.٠٦٧ نسمة.

**المنتجات الرئيسية:** الزراعة: الفواكه، القمح، الغابات: الخشب الصلب. الصيد البحري: سرطان البحر، الأبقار، الصوف.

**التعدين:** البوكسيت، الماس، الذهب، الحديد، الغاز الطبيعي، النيكل، النفط، الملح.

**الصناعات التحويلية:** مواد البناء والمواد الغذائية والآلات والمعادن ومنتجات النفط ومنتجات الأخشاب.

على نصف محطات البث الإذاعي وثلث محطات التلفاز، وتصدر في أستراليا نحو ٦٠ جريدة يومية، يشرف القطاع الخاص على معظمها.

#### أستراليا الغربية

أكبر ولايات أستراليا الست، حيث تشكل الثلث الغربي من البلاد، وتمتد من الشمال إلى الجنوب لمسافة ٢.٤٠٠ كم، ومن الشرق إلى الغرب لمسافة ١.٦٠٠ كم. ونظراً لوجود مساحات كبيرة من الصحاري وشبه الصحاري في المناطق الداخلية من أستراليا الغربية، فإن نسبة سكانها لا تتعدى ٩٪ من مجموع سكان أستراليا.

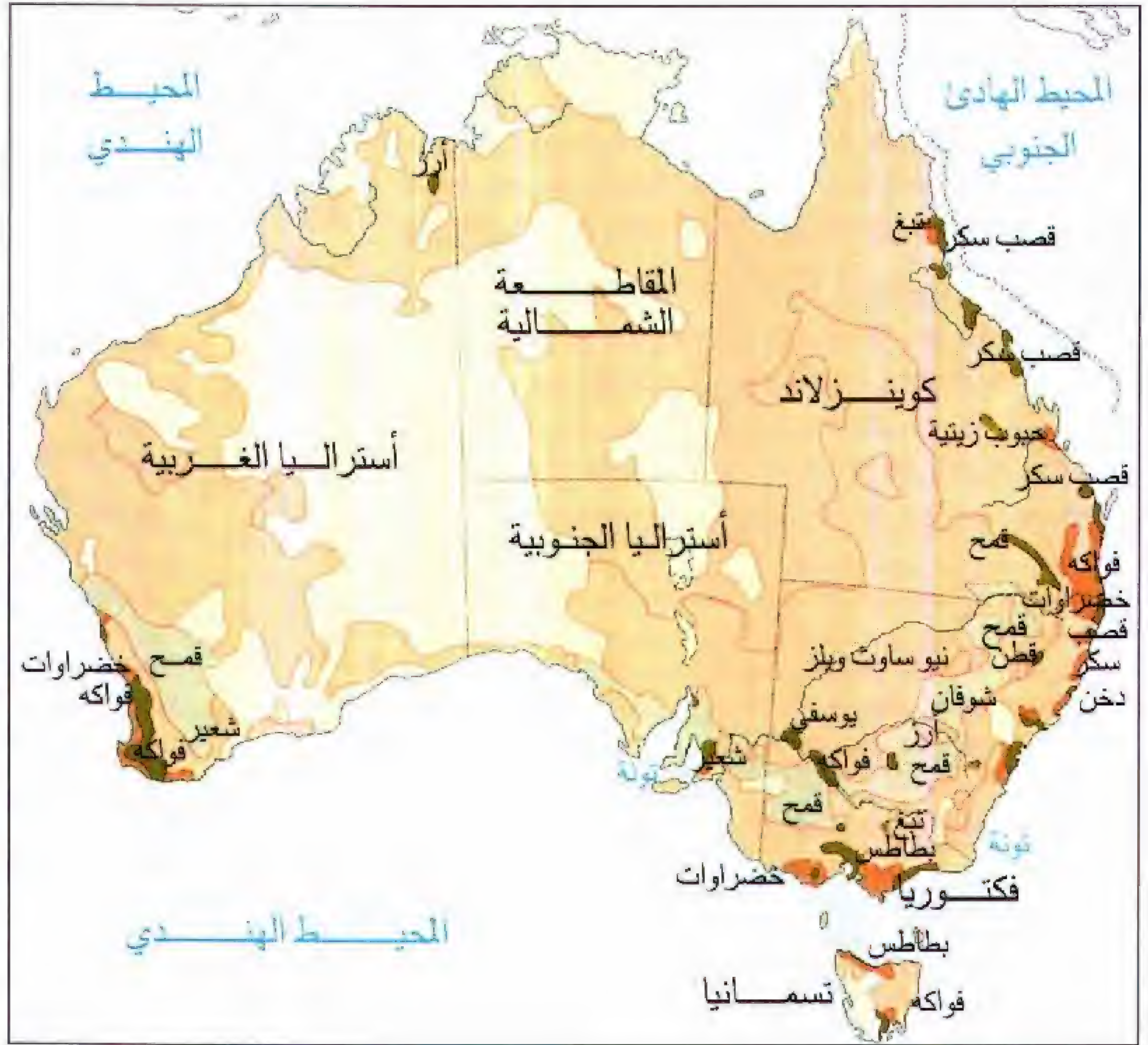
ويطلق على أستراليا الغربية عدة تسميات منها: ولاية الزهور البرية وذلك لتعدد نباتات الزهور البرية فيها. وتعرف كذلك بولاية الإثارة للاكتشافات المعدنية الكبيرة في الستينيات والسبعينيات من القرن العشرين. وفي الفترة ما بين عامي ١٩٨٤ و ١٩٨٧ م رفعت شعاراً جديداً هو بيت الكأس الأمريكي وذلك بعد أن تم سباق الكأس الأمريكي في مياه خليج بيرث عام ١٩٨٧ م.

وفي عام ١٩٨٧ م غيرت المقاطعة شعار لوحات سياراتها ليصبح الولاية الذهبية؛ لأن مناجم أستراليا الغربية تنتج ثلثي أرباح الذهب المنتج في أستراليا.



الزراعة وصيد الأسماك في أستراليا. تُظهر هذه الخريطة المناطق الزراعية الرئيسية وصيد الأسماك. وتقع أخصب المناطق على طول الساحل الشرقي والجنوبي الشرقي ونهاية الجنوبي الغربي. وتغطي الحشائش الطبيعية الجافة معظم الأراضي الداخلية، وتستغل مراعي للحيوانات من ماشية وضأن. ويُعتبر صيد المحار أهم الصناعات السمكية في أستراليا.

- زراعة محاصيل
- منتجات ألبان
- قمح ورعي أغنام
- رعي أغنام
- رعي أبقار لحوم
- أراض غير منتجة (عموماً)
- صيد أسماك



القمح في نطاق يمتد من إسبيرانس في الجنوب حتى جيرالدتون في الشمال الغربي. وتتميز المزارع هنا بكبر مساحاتها (٥٠٠ إلى ١.٢٠٠ هكتار) وينتج هنا كذلك ٩٦٪ من أصواف أستراليا الغربية. وتربى الأبقار في كمبرلي وبلبارا.

التعدين. يعمل في التعدين ٤٪ من القوى العاملة، ويستخرج ثلثا ذهب أستراليا من مقاطعة أستراليا الغربية من منجم جولدن مايل (الميل الذهبي)، وجدير بالذكر أن إنتاج الذهب وصل إلى ذروته بالولاية عام ١٩٠٣م، حيث أنتجت المقاطعة ٦٤ طناً. ويستخرج الحديد من جزيرة كولان، ويصدر معظمه إلى اليابان، وينتج النيكل من عدة مناطق منها؛ كمبالدا، وأجنيو، ونيان ويصدر النيكل إلى كل من اليابان وكندا. أما النفط فقد بدأ استخراجها بكميات تجارية من جزيرة برو عام ١٩٦٧م، وينتج الغاز الطبيعي من حقول دونجارا وشيلف الشمالية الغربية. ويستخرج البوكسيت من جنوبي بيرث، واكتشف الماس في أرجل في إقليم كمبرلي عام ١٩٧٩م، ويسهم بنسبة عالية في الإنتاج العالمي.

التصنيع. يتركز التصنيع في المنطقة الحضرية لمدينة بيرث، حيث يعمل ٦٥٪ من القوى العاملة في الصناعة، وتعد كوينانا من أهم المراكز الحضرية الصناعية. ومن أهم الصناعات : الأسمدة الكيماوية والألواح الخشبية، والورق

التعليم، من رياض الأطفال (٥٠٦ روضة أطفال) والتعليم الابتدائي (٦٧٧ مدرسة) والتعليم الثانوي (٢٩٢ مدرسة). وحتى التعليم الجامعي (ثلاث جامعات) وهناك ١٦ كلية في المقاطعة.

**الاقتصاد.** أدى الجفاف الذي يسود مساحات كبيرة من أستراليا الغربية إلى ترك معظم أراضيها دون استغلال، حتى ولو كانت التربة خصبة، ولا تتوافر الأمطار المناسبة للزراعة إلا في الأطراف الجنوبية الغربية. وهناك مساحات محدودة من المراعي الدائمة؛ بالإضافة إلى ثروة خشبية مهمة على أطراف الهضبة الجنوبية الغربية. وهناك ثروة معدنية، تتمثل في: الحديد، حيث يقدر احتياطي خام الحديد بنحو ٤٠.٠٠٠ مليون طن، وتحوي أراضي المقاطعة معادن أخرى مثل : البوكسيت والماس والذهب والنفط والغاز الطبيعي والرمل المعدني والنيكل.

الزراعة. يعمل في الزراعة ٩٪ فقط من القوى العاملة، والزراعة متوافرة في الجنوب الغربي وفي وسط الولاية، وتنتج مزارع الألبان في السهول الساحلية المروية وغير المروية الحليب والزبدة والجبن لأسواق بيرث، وتنتج المزارع الصغيرة الدواجن والبيض والبطاطس والخضراوات، وتزرع الأشجار المثمرة كالتفاح والحمضيات، ويربي كثير من المزارعين أبقار اللحوم. وينتج



هؤلاء من الجزر البريطانية، ومعظم المهاجرين إلى المدينة من الجزر البريطانية أيضاً ومن بقية أقطار أوروبا وفيتنام.

**الاقتصاد.** تُعد منطقة كوينانا روكنجهام مركز الصناعات الثقيلة في بيرث، وقد أنشئت فيها عام ١٩٥٤م أكبر مصفاة للنفط، كما أقيم فيها مصنع للفلولاذ وعدد كبير من مصانع إنتاج المعادن والمواد الكيميائية. وفي بداية الستينيات من القرن العشرين أنشئ في منطقة جراديل أكبر مصنع للألومينا في العالم. ويعد مركز شحن الحبوب في ميناء كوينانا من أكبر تجمعات النقل البحري في العالم.

**النقل والاتصالات.** تمتد شبكة الخطوط الحديدية من مدينة بيرث وميدلاند إلى مناطق التعدين والزراعة والرعي والغابات الواقعة خارج حدود المنطقة الحضرية. وتتوافر خدمات الحافلات والعبارات، ويقع المطار الدولي شرقي المدينة، وهناك مطار لخدمات الطبيب الطائر والطائرات الخاصة.

وتصدر في بيرث صحيفتان يوميتان إضافة إلى صحيفتين توزعان يوم الأحد، ومجلة أسبوعية، وهناك محطتان للبث الإذاعي ومحطتان للتلفاز.

### فكتوريا

**ولاية الحدائق.** تقع ولاية فكتوريا في الطرف الجنوبي الشرقي لقارة أستراليا، وتأخذ شكلاً مثلثاً غير منتظم الأضلاع، وتصل مساحتها إلى نحو ٢٢٧,٦٠٠ كم<sup>٢</sup>، وهي تعد من أصغر ولايات أستراليا حيث يبلغ أقصى طول لها من الغرب إلى الشرق ٧٨٩ كم ويبلغ عرضها ٤٦٧ كم، ويصل طول سواحلها إلى ١,٦٧٧ كم.

وتتميز فكتوريا بوجود سهول ساحلية تستخدم للرعي. وتمتد جبال الألب الأسترالية من غربي فكتوريا إلى شمالي كوينزلاند، ويعد نهر موري، الذي يشكل الحدود الشمالية لولاية فكتوريا، أكبر أنهار أستراليا.

وينتمي مناخ فكتوريا إلى مناخ البحر المتوسط الذي يتميز بالدفء والجفاف صيفاً وبالبرودة والمطر شتاءً. والمناطق الجبلية الشمالية الشرقية هي أكثر مناطق فكتوريا مطراً.

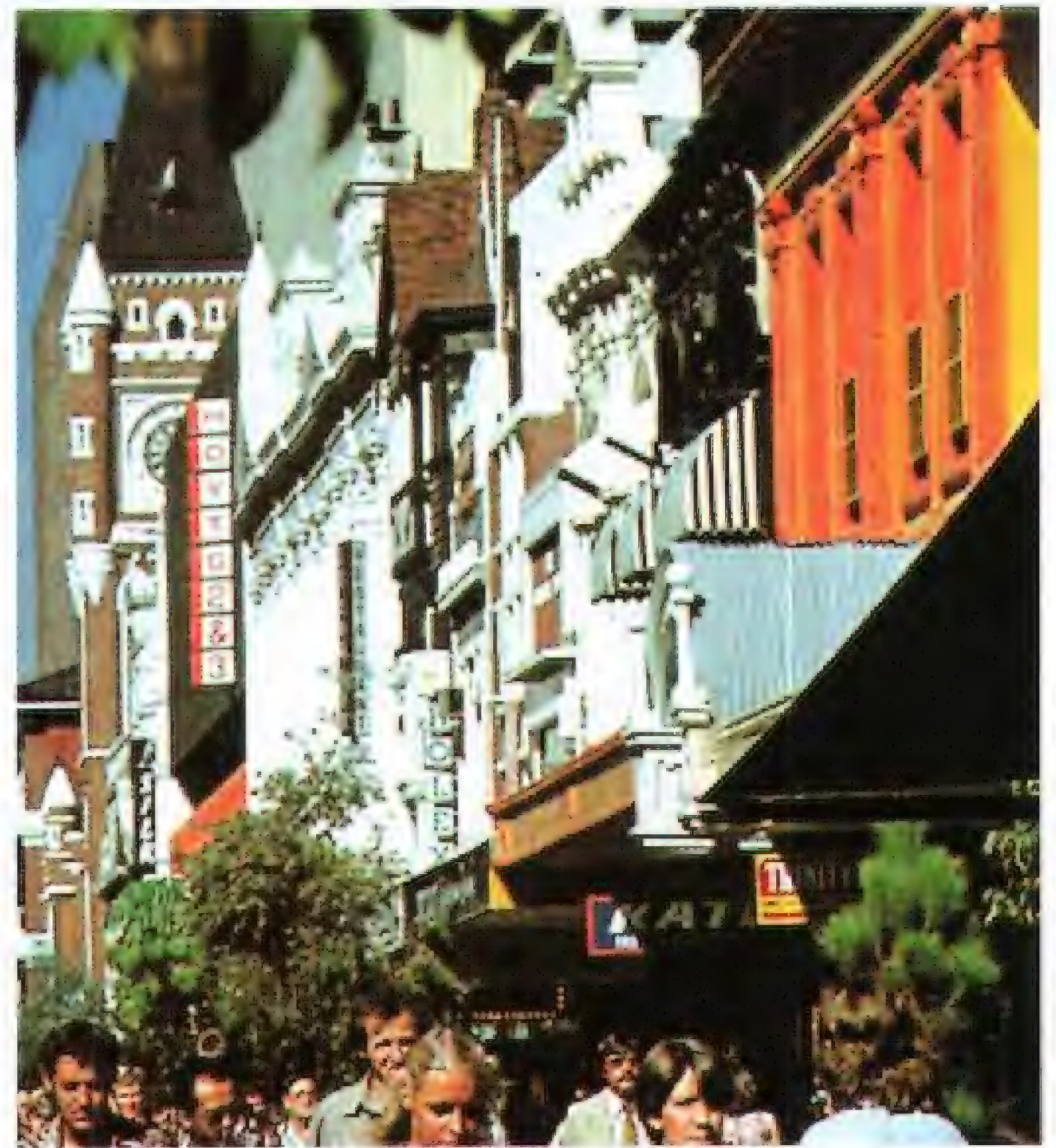
**السكان.** بلغ عدد سكان فكتوريا في تعداد عام ١٩٩١م ٤,٢٤٣,٧١٩ نسمة، يشكلون نحو ١,٢ مليون أسرة، ويبلغ عمر ٣٠٪ من سكان فكتوريا أقل من ٢٠ سنة، و ١٠٪ فقط فوق سن ٦٥ عاماً. ويعيش في ولاية فكتوريا ما يقرب من أحد عشر ألف نسمة من سكان أستراليا الأصليين. ويدين بالنصرانية في فكتوريا ما يقرب من ٧٥٪ من السكان، كما يوجد بها نحو ٤٤,٠٠٠ من

المقوى، وقضبان السكك الحديدية، وإطارات السيارات والمواد الغذائية، والمعدات الثقيلة.

### بيرث

هي العاصمة السياسية لولاية أستراليا الغربية، ويبلغ عدد سكانها نحو ١,١٤٣,٢٦٥ نسمة، أي نحو ٧٠٪ من سكان أستراليا الغربية، ويزيد عدد سكان المنطقة الحضرية على المليون نسمة. وتصل مساحة المنطقة الحضرية لمدينة بيرث إلى ٥,٣٦٠ كم<sup>٢</sup>. وتقع مدينة بيرث على بعد ٣,٣٣٥ كم غربي مدينة سيدني. وشهدت المدينة تطوراً كبيراً عامي ١٨٩٢ و ١٨٩٣م حينما اكتشف فيها الذهب، حيث توسعت الضواحي شمالاً وشرقاً. وفي الفترة ما بين عامي ١٩١٨م و ١٩٣٠م تطورت المدينة أيضاً بسبب تطوير نطاق مزارع القمح ومزارع الألبان الكبيرة في الجنوب الغربي، وقد أدى التخطيط دوراً مهماً في نمو المدينة، حيث نفذ أول تخطيط عام ١٩٢٨م وقد عدل هذا التخطيط عدة مرات بسبب التطورات السريعة التي تعرضت لها المدينة التي تضم ناطحات السحاب جنباً إلى جنب مع المباني القديمة.

**السكان.** شهدت مدينة بيرث منذ الحرب العالمية الثانية تغيرات كبيرة في حجم السكان وخصائصهم، بسبب برنامج الهجرة الذي وضعته أستراليا. وتصل نسبة الذين ولدوا في مدينة بيرث إلى ٧٠٪ من سكانها. ومعظم



شارع في بيرث يعكس تاريخ السلف الأوروبي القوي للشعب الأسترالي إذ إن معظم الأستراليين هم من نسل المهاجرين البريطانيين والأيرلنديين.



## حقائق موجزة عن فيكتوريا

العاصمة: ملبورن.

المدن الرئيسية: ملبورن، جيلونج، بيريك، بالارات.

المساحة: ٢٢٧.٦٠٠ كم<sup>٢</sup> (الولاية الخامسة من حيث الحجم).

السكان: تعداد عام ١٩٩١ م ٤.٢٤٣.٧١٩ نسمة (ثانية الولايات من حيث السكان).

المنتجات الرئيسية: الزراعة والحيوانية: الأخشاب، الفواكه، الحليب، ومنتجات الألبان، الطيور والبيض والأغنام، الخضراوات، القمح، الصوف. الصناعة: مواد البناء، المنتجات الكيميائية، الملابس، الآلات الزراعية، المواد الغذائية، المشروبات، الأحذية والأقمشة. صناعات هندسية خفيفة. المعادن: الفحم الحجري والغاز الطبيعي والنفط.

مدينة ملبورن ثلاث صحف يومية، وتوجد ثلاث محطات للبريد الإذاعي ومحطة للتلفاز.

## ملبورن

عاصمة فيكتوريا، وثانية المدن الكبرى في أستراليا، ويقدر عدد سكانها بنحو ٣,٠٢ مليون نسمة، ويشكل سكانها ٦٦٪ تقريباً من سكان فيكتوريا. وتبلغ مساحة مدينة ملبورن نحو ١.٨٥٠ كم<sup>٢</sup> وتصل مساحة منطقتها الحضرية إلى ٦.١٠٠ كم<sup>٢</sup>، وهو ما يعرف بملبورن الكبرى، حيث تمتد الضواحي الشمالية والغربية عن مركز المدينة بنحو ٢٠ كم، وتمتد الضواحي شرقاً إلى ٤٠ كم، ويصل أقصى امتداد لها صوب الجنوب الشرقي إلى ٥٠ كم.

**السكان.** يزيد عدد سكان ملبورن سنوياً بمعدل ٣٠ ألف نسمة، ويعيش نحو ٢,٥٠٠ نسمة من السكان الأصليين في المدينة، وثالث السكان المهاجرين إلى المدينة منذ عام ١٩٤٥ م هم من بريطانيا وأيرلندا، أما بقية المهاجرين فمن بقية أقطار أوروبا ودول جنوب شرقي آسيا. وفي ملبورن ما يزيد على ٦٠٠ مدرسة ابتدائية و١٧٠ مدرسة ثانوية حكومية إضافة إلى العديد من المدارس الخاصة. وهناك ثلاث جامعات و١٦ كلية وبعض الكليات التقنية المتقدمة.

**الاقتصاد.** تعد ملبورن المركز الإداري والتجاري لولاية فيكتوريا، وتضم ٣٠٪ من مصانع أستراليا، وهي الميناء الرئيسي ومركز المواصلات لولاية فيكتوريا، ويقع في منطقة ملبورن الحضرية ما يزيد على ٨.٠٠٠ مصنع، منها الصناعات الثقيلة ومصافي النفط بالقرب من مرافق الميناء، وتنتشر الصناعات الصغيرة وصناعات الأغذية والمشروبات والملابس والأحذية والطباعة والورق عند أطراف المدينة وفي الضواحي.

المسلمين والهندوس والديانات الأخرى، و ٣٠.٠٠٠ يهودي.

ويعيش ٧٠٪ من سكان فيكتوريا في مدينة ملبورن الكبرى، ويعيش ما يقرب من ٩٠٪ من السكان في مراكز حضرية. والتعليم في فيكتوريا من مسؤوليات الحكومة منذ عام ١٨٧٢ م، وتوجد بفكتوريا الآن أربع جامعات، بدأت بجامعة ملبورن عام ١٨٥٥ م، ومنذ الحرب العالمية الثانية ثم افتتاح ثلاث جامعات أخرى.

**الاقتصاد.** تأتي المنتجات الزراعية النباتية والحيوانية في مقدمة الإنتاج الاقتصادي لفكتوريا، يلي ذلك الإنتاج المعدني من الذهب والفحم الحجري والنفط. وتشكل الصناعة حالياً الأساس الاقتصادي في ولاية فيكتوريا التي تسهم بثلاث الإنتاج الصناعي لأستراليا كلها. وأهم المنتجات الزراعية بفكتوريا الكروم والخضراوات والحبوب. وهناك آلاف من مزارع الدجاج. ويربى في مراعي فيكتوريا ما يزيد على ٢٧ مليون رأس من الغنم ونحو مليوني رأس من البقر. أما بالنسبة للإنتاج المعدني فقد اكتشف الغاز الطبيعي في ساحل جيبسلاند عام ١٩٦٥ م، واكتشف النفط على الساحل نفسه عام ١٩٦٧ م، وقد اكتشفت بها خامات النحاس والفضة والرصاص.

وجدير بالذكر أن اكتشاف الذهب في فيكتوريا في الخمسينيات من القرن التاسع عشر الميلادي أدى إلى ما عُرف بالتهافت على الذهب، حيث توافدت الهجرات التي أدت إلى أن تصبح فيكتوريا من أكثر ولايات أستراليا سكاناً، إلا أن تناقص كمياته أوجد حاجة ملحة إلى أنشطة اقتصادية أخرى. وبالنسبة للصناعات التحويلية فإن ٢٢٪ من القوى العاملة في فيكتوريا تعمل في الصناعات التحويلية، ويتركز ما يزيد على ٨٠٪ من صناعات الولاية في ملبورن، وتأتي مدينة جيلونج في المرتبة الثانية.

**السياحة.** لملبورن شهرة عالمية في سباقات الخيل، حيث يعد كأس ملبورن أشهر سباقات العالم، ويعقد باستمرار في نوفمبر من كل عام منذ عام ١٨٦١ م، وتعد ملبورن موطناً للعبة الكرة الأسترالية التي تُمارس منذ مائة عام. وتقام مباريات عالمية في الكريكت في ملاعب ملبورن وتجذب أعداداً كبيرة من السياح كل عام. وتُمارس بعض الرياضات البحرية على شواطئ ملبورن وفي بحيرة إيلدون، مما يؤدي إلى توافد السائحين إلى فيكتوريا التي تضم كذلك ٦٤ متنزهاً ومحمية وطنية ومتحفاً فياً وطنياً، إضافة إلى مهرجانات الشعبية المميزة.

**النقل والاتصالات.** تُعد مدينة ملبورن مركزاً للطرق البرية والخطوط الجوية والسفن في فيكتوريا. وتصدر في



وفلندرز، وكنج، وتبلغ المساحة الإجمالية للمقاطعة نحو ٦٧,٨٠٠ كم<sup>٢</sup>.

تسمانيا ولاية جبلية وهضبة، يقتصر وجود السهول فيها على أقصى الشمال الغربي والشمال الشرقي، ومناخ تسمانيا مناخ جزري معتدل الحرارة صيفاً بارد شتاءً وتسقط الثلوج على المرتفعات في فصل الشتاء.

**السكان.** قدر عدد سكان تسمانيا عام ١٩٩٢ م بنحو نصف مليون نسمة يعيش معظمهم في المناطق الحضرية مثل : مدينة هوبارت (العاصمة)، ولونستون وديفونبورت، ويتجنب السكان العيش على الشاطئ الغربي وفي المناطق الجبلية؛ بسبب برودة الشتاء ورطوبته العالية.

وتعد تسمانيا أول مستعمرة بريطانية تطبق نظام التعليم الإلزامي، وذلك في عام ١٨٦٩ م، وفي تسمانيا جامعة في هوبارت ومعهد تقني في لونغستون.

**الاقتصاد.** يعتمد الاقتصاد في تسمانيا على مصادر أساسية هي الزراعة وصيد السمك والعمل في الغابات والتعدين والصناعة.

**الزراعة.** تسود الزراعة الكثيفة الساحل الشمالي الغربي. وتنتج الجزيرة الشعير والقمح وعلف الحيوانات والفاصوليا والتفاح، كما تربي الأبقار والخنازير والأغنام.

**صيد الأسماك.** ازدهر صيد الأسماك في تسمانيا في السنوات الأخيرة، ويعمل نحو ١,٠٠٠ نسمة في صيد الأسماك، ويقدر إنتاجهم السنوي بما لا يقل عن ٧٠,٠٠٠ طن يتم تصديرها.

**الغابات.** تغطي الغابات نصف مساحة الجزيرة، ويعمل نحو ١٥٪ من السكان في قطع الأخشاب.

**التعدين والتصنيع.** تتركز معظم الخامات المعدنية على الساحل الغربي ذي الطبيعة الجبلية. وأهم المعادن : النحاس والقصدير والحديد والفضة والزنك والفحم الحجري، أما

#### حقائق موجزة عن ولاية تسمانيا

عاصمة الولاية: هوبارت.

المدن الكبرى: هوبارت ولونستون وجلينورتشي وديفونبورت.

المساحة: ٦٧,٨٠٠ كم<sup>٢</sup> وهي أصغر الولايات الأسترالية.

عدد السكان: تعداد عام ١٩٩١ م ٤٥٢,٨٤٧ نسمة.

**المنتجات الرئيسية:** الزراعة: اللحوم ومنتجات الألبان والفواكه والأغنام والبطاطس والأصواف وخشب الصناعة الخام.

**الصناعة:** الفحم والإسمنت والملابس ومنتجات الألبان وحفظ وتعليب الخضراوات والزجاج والورق والبلاستيك وحبر الطباعة والأحماض وخشب الصناعة الخام والتيتانيوم والزنك.

**التعدين:** الفحم الحجري والنحاس والحديد والرصاص والفضة والزنك.



ملبورن

**النقل والاتصالات.** يتم النقل داخل المدينة، وفي الضواحي بالقطارات الكهربائية، وذلك من خلال مايزيد على ١٠٠ قاطرة تنقل نحو ٧٠ مليون راكب سنوياً، وتعمل الحافلات الخاصة على ٢٤٠ خطاً، وترتبط المدينة بالضواحي بشبكة من خطوط القطارات الكهربائية التي تسير تحت الأرض. أما بالنسبة للنقل الجوي فقد افتتح المطار الدولي سنة ١٩٧٠ م وتبلغ مساحته ٢,١٤٠ هكتاراً ويبعد عن المدينة نحو ٢٠ كم.

ويُعد ميناء ملبورن من أكبر موانئ الشحن في أستراليا، ويعمل في الميناء ٤,٠٠٠ عامل يخدمون ١,٦٠٠ سفينة سنوياً، ويصدر نحو ستة ملايين طن، معظمها من المنتجات الأولية، ويبلغ وزن الواردات نحو سبعة ملايين طن، معظمها منتجات صناعية.

وتُصدّر في ملبورن أربع صحف يومية وثلاث صحف أسبوعية إضافة إلى عدة صحف تكتب باللغات الأجنبية، وهناك أربع محطات للبث الإذاعي تذيع برامج مختلفة بسبع وأربعين لغة، وهناك محطة تلفاز.

#### ولاية تسمانيا

أصغر ولايات أستراليا، تقع إلى الجنوب الشرقي منها، ويفصلها عنها مضيق لا يتجاوز اتساعه ٢٤٠ كم هو مضيق باس. ويتباين عمق هذا المضيق ما بين ٥٥ و ٩٠ م، وكان هذا المضيق أرضاً متصلة بأستراليا قبل ذوبان الغطاء الجليدي العالمي منذ ما يقرب من ٨,٠٠٠ إلى ١٢,٠٠٠ سنة. وتتألف مقاطعة تسمانيا من جزيرة رئيسية هي تسمانيا التي كانت تُعرف حتى عام ١٨٥٦ م باسم فان ديمزلاند ومجموعة من الجزر الصغيرة، أشهرها بروني،



معاهد للتدريب التقني والدراسات العليا، كما توجد جامعة المقاطعة الشمالية.

### الاقتصاد. تتميز المقاطعة الشمالية بأنها مقاطعة غنية،

تتوافر فيها التربة الصالحة لنمو الأعشاب الرعوية، ويتوافر الماء بكثرة في الثلث الشمالي من المقاطعة، وتنمو الغابات الطبيعية في الجبال الساحلية الشمالية، وهناك أكثر من ٢,٨٠٠ نوع من النباتات الطبيعية، و٣٥٠ نوعاً من الطيور، و١٠٠ نوع من الثدييات، وتم تسجيل أكثر من ٥٠ نوعاً من الأسماك ومايزيد على ١٠٠ نوع من الفراش، ويصف بعض الباحثين المقاطعة الشمالية بأنها جنة طبيعية.

التعدين. يعد التعدين من أهم مصادر الثروة في المقاطعة، ويوجد هنا أكبر مناجم اليورانيوم والبوكسيت والمنجنيز في العالم، كما تم العثور على كميات كبيرة من النفط والغاز الطبيعي والذهب والنحاس. وفي جروت أيلاند يقع ثالث المناجم الكبرى للمنجنيز في العالم ويصدر جزء من إنتاجه إلى روسيا الاتحادية والصين.

الزراعة. تعد مزارع الأبقار من أهم أنماط الاستغلال الزراعي في المقاطعة، ويسهم الجاموس بنسبة ضئيلة من دخل المزارعين ويصدر المنتجون الأبقار والجواميس الحية بالإضافة إلى اللحوم.

وتمارس الزراعة على مساحات صغيرة في شمالي المقاطعة خصوصاً بالقرب من أليس سبرنجز ونهر أديليد وبالقرب من داروين، وينتج هنا الذرة الشامية والفاصوليا وال فول السوداني والذرة البيضاء وفول الصويا والخضراوات.

صيد الأسماك. هناك اهتمام بصيد الأسماك وتطوير مصائد جديدة، ومنذ عام ١٩٨٠م هناك محاولات جديدة لإنشاء مصانع لأسماك القرش في المقاطعة الشمالية، ويبلغ إنتاج المقاطعة الشمالية من صناعة الأسماك ما يقدر بـ ٢٥ مليون دولار أسترالي سنوياً.

### حقائق موجزة عن المقاطعة الشمالية

العاصمة: داروين.
المدن الرئيسية: داروين وجايرو، وبالمرستون وأليس سبرنجز وكاترين ونولونبي وتينانت كريك.
المساحة: ١,٣٤٦,٢٠٠ كم <sup>٢</sup> .
السكان: ١٧٥,٢٥٣ نسمة.
المنتجات الرئيسية: الزراعة: الأبقار والجاموس والذرة الشامية والذرة البيضاء.
التعدين: البوكسيت والنحاس والحديد والذهب والمنجنيز والقصدير واليورانيوم.
الصناعة: تصنيع لحوم الأبقار والجاموس والقريدس.

بالنسبة للصناعة فيعمل بها نحو ٢٥٪ من القوى العاملة وتنتج المواد الكيميائية والأقمشة ولباب الخشب والمواد المعدنية ومنتجات الألبان.

### المقاطعة الشمالية

تشغل المقاطعة الشمالية نحو سدس مساحة قارة أستراليا، وتساوي مساحة هذه المقاطعة مساحة تسمانيا ٢٠ مرة، وتغطي مساحة كبيرة من شمالي ووسط القارة، ويحدها في الشمال الشرقي أرافورا وفي الشمال الغربي بحر تيمور، ويجاورها من الشرق كوينزلاند ومن الغرب أستراليا الغربية ومن الجنوب أستراليا الجنوبية. وتشتهر هذه المقاطعة بثروتها المعدنية ومناظرها الطبيعية الجميلة.

ويقع أربعة أخماس المقاطعة الشمالية شمالي مدار الجدي، أي في النطاق الحار، ويعرف الجزء الشمالي من المقاطعة بقمة النهاية، ويتلقى أمطاراً غزيرة على مدى فترة تمتد من ثلاثة إلى خمسة أشهر سنوياً وتصل كمية الأمطار إلى ١,٨٠٠ ملم.

السكان. بلغ عدد سكان المقاطعة الشمالية حسب تعداد عام ١٩٨٦م نحو ١٧٥,٢٥٣ نسمة، ويقطن مدينة داروين نحو ٧٨,١٣٩ نسمة، وسكانها خليط من معظم دول العالم (يونانيون وإيطاليون وألمان وفرنسيون ومن بلدان أوروبية أخرى) ويعيش في داروين كثير من الآسيويين؛ القادمين من الصين وماليزيا والفلبين وفيتنام. ويقطن في المقاطعة الشمالية نحو ٢٩,٠٠٠ نسمة من السكان الأصليين، ويعيش نحو ١٩,٠٠٠ نسمة من السكان الأصليين على هيئة مجتمعات منعزلة في المناطق النائية.

وتعد مدينة داروين أكبر تجمع سكاني في المقاطعة، حيث تضم نصف سكان المقاطعة تقريباً، ويبلغ عدد سكان أليس سبرنجز نحو ٢٣,٠٠٠ نسمة، وتشكل هذه المدينة مركز مواصلات للسكك الحديدية ومركزاً لتربية الأبقار وللسياحة. وهناك مدن أصغر مثل: كاترين، وهي مركز زراعي ورعوي، ويبلغ عدد سكانها نحو ٥,٧٠٠ نسمة.

أما بالنسبة للتعليم فينتشر في المقاطعة الشمالية مايزيد على ١٥٠ مدرسة تفصل بينها مسافات طويلة، ويبلغ عدد المسجلين في هذه المدارس أكثر من ٣٤,٠٠٠ طالب، ثلثهم تقريباً من الأستراليين الأصليين، وقد خطط التعليم في المنطقة الشمالية ليتلاءم مع نمط التوزيع السكاني، حيث توجد مدارس تعتمد على مدرس واحد في المناطق المعزولة، ومناطق المجموعات الصغيرة من السكان الأصليين. وهناك مدرستان تبث برامجهما عن طريق المذياع والمراسلة. ويمكن لأطفال الأستراليين الأصليين التعليم بلغتهم الخاصة في السنوات الأولى من المدرسة، وتوجد في المقاطعة



المزروعة وتشمل الحبوب: القمح، والذرة الشامية، والشعير. ويعد قصب السكر والفواكه والخضراوات والحبوب الزيتية والقطن والتبغ والفل السوداني من المحاصيل المهمة في كوينزلاند.

وتربي الأبقار والأغنام والدواجن لإنتاج اللحوم والألبان والأصواف والبيض.

التعدين. يشكل التعدين العمود الفقري لاقتصاد كوينزلاند، حيث تنتج الولاية نصف صادرات أستراليا من الفحم الحجري وتعد اليابان أكبر مستورد له، ويصدر الفحم الحجري إلى أكثر من ٣٠ دولة في آسيا وأوروبا. كما تنتج النحاس والفضة والرصاص والزنك والذهب. ويعد منجم كدستون أحد أكبر مناجم استخراج الذهب في أستراليا.

الصناعة. تعد مدينة برزبين من أكبر المراكز الصناعية في كوينزلاند، حيث يوجد فيها مجمعات للصناعات الهندسية والمعدنية، ومحركات السيارات والأقمشة والصناعات الغذائية مثل: تعليب اللحوم، وتكرير السكر وتوجد بها مصفاتان للنفط ومصنعان للأسمدة الكيميائية. وتعد مدينة إبسوويتش مركزاً مهماً للصناعة، وتوجد فيها مصانع للطوب والأنايب والأسمدة الكيميائية.

وتوجد عدة مصانع خارج العاصمة لتنقية النحاس والنيكل وصهر الألومنيوم. وهناك مصانع أخرى تنتج الإسمت المسلح. ويقوم عدد من المعامل على تصنيع المواد الخام الأولية التي تنتج في المقاطعة كالسكر واللحم والحليب.

**النقل والاتصالات.** يعمل قطاران على الخط الحديدي الواصل بين برزبين وكيرنز، وهناك ثلاثة قطارات أخرى

#### حقائق موجزة عن كوينزلاند

العاصمة: برزبين.  
المدن الكبرى: برزبين وجولد كوست وتاونزفيل وتوومبا وإبسويتش وروكهامتون وماكي وكيرنز وبندا بيرغ ومونت إيسا وجلادستون وماريبورو.

المساحة: ١.٧٢٧.٢٠٠ كم<sup>٢</sup>، وهي ثانية الولايات من حيث المساحة.  
السكان: ٢.٩٧٨.٦١٧ نسمة وهي ثالثة الولايات الأسترالية سكاناً.  
المنتجات الرئيسية: الثروة الزراعية والحيوانية: لحم الخنزير، الشعير، الأبقار، القطن، الفواكه، الذرة الشامية، الفول السوداني، الأغنام، الذرة، السكر، التبغ، القمح، الصوف.

التعدين: البوكسيت، الفحم الحجري، النحاس، الذهب، الرصاص، الرمل المعدني، النيكل، الملح، القصدير، اليورانيوم، الزنك.  
الصناعة: الآجر، الإسمت، الأسمدة الكيميائية، الآلات، النفط، الأقمشة، منتجات خشب الصناعة الخام.

النقل والاتصالات. يعد النقل والاتصالات من هموم المقاطعة الشمالية؛ بسبب المسافات الطويلة بين المراكز السكانية والفيضانات، وتعد مدينة داروين الميناء الرئيسي للمقاطعة الشمالية، كما أن مطار داروين الدولي يعد أول مطار تهبط فيه الطائرات القادمة من آسيا.

ويوجد في داروين وأليس سبرنجز محطات للتلفاز تبث برامجها عن طريق خطوط المايكروويف.

#### ولاية كوينزلاند

تقع ولاية كوينزلاند في الشمال الشرقي من قارة أستراليا، وتحتل المرتبة الثانية من حيث المساحة، وقد عرفت بولاية الشمس لطول فترة سطوع الشمس عليها، وقد ساعد ذلك على جذب أعداد كثيرة من السياح في فصل الشتاء من المناطق الباردة.

وقد سميت كوينزلاند بهذا الاسم بناء على رغبة الملكة فكتوريا، بعد أن تم فصل مقاطعة خليج مورتون عن نيوساوث ويلز عام ١٨٥٩م ويحتفل في اليوم السادس من يونيو من كل عام بذكرى تأسيس كوينزلاند.

**السكان.** بلغ عدد سكان ولاية كوينزلاند حسب تعداد عام ١٩٩١م نحو ٢.٩٧٨.٦١٧ نسمة، ويقدر عدد السكان الأصليين في الولاية بنحو ٧٠.٠٧٠ نسمة. ويشمل هذا العدد ١٤.٥٥٩ نسمة من سكان جزر مضيق توريز، ويعيش نحو ٤٠٪ من السكان في العاصمة برزبين، وأقل من ٢٠٪ من السكان يعيشون في المناطق الريفية. وتشهد كوينزلاند هجرة سكانية متزايدة من الريف إلى المدن، بسبب استخدام الآلات الزراعية ونقص فرص العمل، كما تشهد مراكز التعدين مثل: مونت إيسا وجلادستون، وجولد كوست، وكيرنز نمواً سكانياً سريعاً.

ويطبق نظام التعليم الإلزامي المجاني من سن ست إلى ١٥ سنة، وهناك نحو ١.٣٠٠ مدرسة ابتدائية. وتدير الحكومة ٨٠٪ من هذه المدارس، أما بقية المدارس فتديرها الكنائس المختلفة، وتوجد نحو ٢٣٠ مدرسة ثانوية (منها ٨٠ مدرسة خاصة) كما يوجد في كوينزلاند كذلك ٣١ كلية للتعليم التقني وخمس كليات للتعليم العالي.

**الاقتصاد.** تعتمد ثروة كوينزلاند الاقتصادية على الزراعة التي يعمل فيها نحو ١٠٪ من القوى العاملة. ومن مساحة الولاية التي تصل إلى ١٧٣ مليون هكتار، فإن ١٥٥ مليون هكتار تستخدم للرعي، وتُستغل ثلاثة ملايين هكتار في زراعة المحاصيل. وقد تم زراعة أربعة ملايين هكتار بالنباتات الرعوية. ونظراً لامتداد الولاية في العروض المدارية وشبه المدارية، فإن عدداً من المحاصيل المتنوعة يمكن زراعتها هناك، وتحتل الحبوب المرتبة الأولى بين المحاصيل



التعدين والتصنيع في أستراليا. هذه الخريطة توضح الأماكن الرئيسية للمعادن في أستراليا وكذلك مراكز التصنيع الرئيسية. ويجري التنقيب عن معظم المعادن، ولهذا فإنها تشكل مراكز صناعة التعدين الأسترالية. وتوضح الأماكن الرئيسية للتعدين بخط عريض، والأقل بخط أصغر. أما المراكز الصناعية فإنها موضحة باللون الأحمر.



**السكان.** بلغ عدد سكان أستراليا الجنوبية حسب تعداد عام ١٩٩١ م ١,٤٠٠,٦٥٥ نسمة، يعيش ٧٥٪ منهم في العاصمة أديلايد، ويعيش ١٧٪ في مدن أخرى. ويتركز السكان في المدن وذلك لتوافر فرص العمل والمدارس والتسليّة. وقد هاجر كثير من اللاجئين الآسيويين إلى المقاطعة، مما رفع نسبة الآسيويين من ٠,٧٪ عام ١٩٨١ م إلى ٢٪ عام ١٩٨٦ م.

**التعليم.** التعليم إلزامي على جميع الأطفال من سن ست سنوات إلى ١٥ سنة. والتعليم الثانوي متاح. وينتظم التعليم العالي في ثلاثة قطاعات هي: التعليم الجامعي، والكليات، والتعليم التقني. وتوجد في الولاية جامعتان هما: جامعة أديلايد، وجامعة فلندرز.

**الاقتصاد.** تعتمد أستراليا الجنوبية على الزراعة حيث تصل مساحة الأراضي المروية في أستراليا الجنوبية إلى ٨٧,٠٠٠ هكتار، ويتم ري أشجار الكروم والأشجار المثمرة والحدائق، ويعد وادي موراي من أهم المناطق المروية. وتنتج أستراليا الجنوبية نحو ٣٧٪ من إنتاج الشعير في أستراليا، و٨٥٪ من حبوب البرسيم، و١٤٪ من القمح. ولأستراليا الجنوبية شهرتها في الزراعة الجافة والزراعة المختلطة. ويصل عدد الأبقار التي تربي للحومها إلى ٩٤,٠٠٠ رأس والتي

تربط المدن الرئيسية في كوينزلاند. وتعمل الخطوط الجوية الأسترالية والخطوط الجوية (أنست) في خدمة النقل الجوي في المقاطعة إلى جانب خطوط جوية محلية تصل بين المدن الرئيسية والصغرى.

### ولاية أستراليا الجنوبية

تحتل ولاية أستراليا الجنوبية المرتبة الثالثة، من حيث المساحة، وتشغل الولاية موضعاً وسطاً على الساحل الجنوبي؛ وتغطي ثمن القارة الأسترالية ويصل طول ساحلها إلى أكثر من ٣,٥٠٠ كم. ويصل اتساع أستراليا الجنوبية إلى ١,١٣٠ كم، وتصل مساحتها إلى ٩٨٤,٣٧٧ كم<sup>٢</sup>. تُعد ولاية أستراليا الجنوبية أكثر ولايات أستراليا جفافاً، حيث يسقط على ٨٠٪ من مساحتها أقل من ٢٥٤ ملم من الأمطار سنوياً. وعلى الرغم من ذلك فأستراليا الجنوبية منتج مهم للشعير والقمح والملح والحديد. وتعلن الولاية عن نفسها أنها مقاطعة المهرجانات بسبب مهرجان أديلايد، ومهرجان قطف العنب في وادي باروسا. وتشتهر أستراليا الجنوبية بسلسلة جبال لوفتي التي تجتذب السياح إلى جانب البحيرات البركانية في مونت جامبير والمغارات الجيرية في ناراكورت وغابة الصنوبر الملكية في جنوب شرقي الولاية، كل هذه مناطق عامة للسياحة.





المراعي الجافة تغطي كثيراً من الأراضي الواقعة غربي المرتفعات الشرقية. وهذه المنطقة التي ترعى فيها قطعان الضأن في جنوبي أستراليا هي جزء من أراضي الهضبة الغربية.

الصناعات التحويلية نحو ٢٠٪ من جملة القوى العاملة، وتتركز الصناعات غربي أدليد وحول إليزابيث وسالزبوري شمالي أدليد، وتعد صناعة السيارات أكبر الصناعات في الولاية، وهناك صناعات أخرى مثل: الفولاذ وصناعة الأخشاب والملابس والبلاستيك، والصناعات الغذائية مثل: الحليب، والجن، واللحوم.

**النقل والاتصالات.** يتوافر في أستراليا الجنوبية نظام طرق متطورة، حيث تلتقي معظم الطرق في العاصمة أدليد، وتتصل أدليد بطرق سريعة مع ملبورن وفكتوريا وسيدني، ومع معظم المدن الأسترالية. وتربط الولاية بشبكة من خطوط السكك الحديدية مع أستراليا الغربية وملبورن. ويتم الانتقال بين المدن بالنقل الجوي، حيث يقوم الطيران الداخلي بنقل المسافرين بين ٢٨ مركزاً في الولاية. ويوجد مطار دولي في أدليد تم افتتاحه عام ١٩٨٢م، وهناك خدمات بريد وبرق وهاتف إلى جانب ٢٧ محطة للبيث الإذاعي و ٣٢ محطة للتلفاز.

### ولاية نيوساوث ويلز

تقع في الجنوب الشرقي من أستراليا، وتغطي مساحة نحو ٨٠١.٦٠٠ كم<sup>٢</sup>، أي ما يعادل ١٠٪ من مساحة قارة أستراليا، ويحدها من الشمال كوينزلاند، ومن الشرق المحيط الهادئ، ومن الجنوب فكتوريا، ومن الغرب أستراليا الجنوبية. وتضم ولاية نيوساوث ويلز ثلاث مدن رئيسية هي: سيدني ونيوكاسل ولونغونغ، ويعيش أكثر من نصف سكان المقاطعة في سيدني.

شاهد الملاح البريطاني جيمس كوك الساحل الشرقي لأستراليا لأول مرة عام ١٧٧٠م، وأطلق عليه اسم نيوساوث ويلز. وهذه الولاية أغنى الولايات

تربي لحليبها إلى ٥٣.٠٠٠ رأس، وتنتج أستراليا الجنوبية ١٥٪ من إنتاج الجبن الأسترالي.

التعدين. يعد النفط والغاز المعدنين الرئيسيين في أستراليا الجنوبية، وتوجد حقول النفط في حوض كوبر والغاز في مومبا، ويوجد الفحم الحجري بكميات كبيرة إلا أنه رديء النوع وعلى أعماق بعيدة من سطح الأرض. ويوجد في أستراليا الجنوبية الحديد والنحاس واليورانيوم، وتنتج هذه الولاية ٨٠٪ من حاجة العالم من أحجار الأوبال الكريمة، كما أنها تعد أيضاً المصدر الأساسي لمعدن الباريث الثقيل الذي يستخدم في صناعة آلات التنقيب عن النفط.

الصناعة. يتفوق الإنتاج الصناعي في أستراليا الجنوبية على جميع أنواع الإنتاج الاقتصادي الأخرى، ويعمل في

### حقائق موجزة عن أستراليا الجنوبية

- عاصمة الولاية: أدليد.
- المدن الكبرى: أدليد، وايل، ماونت جامبير، بورت أوغستا، بورت بري، بورت لنكولن.
- المساحة: ٩٨٤.٣٧٧ كم<sup>٢</sup>.
- السكان: تعداد ١٩٩١م ١.٤٠٠.٦٥٥ نسمة.
- المنتجات الرئيسية: الزراعة: اللوز، الشعير، اللحوم، منتجات الألبان، الفواكه، الخضراوات، القمح، الصوف.
- الصناعة: أجهزة الاتصال، المواد الكيميائية، المنتجات القطنية، المنتجات الكهربائية. منتجات الحديد والصلب (الفولاذ)، الآلات، الأنابيب المعدنية، السيارات وقطع الغيار، السفن.
- التعدين: الباريث، الفحم الحجري، النحاس، الدولوميت، الجبس، خام الحديد، الصخور الكلسية، الغاز الطبيعي، الأوبال، الملح، الكلس، اليورانيوم.
- صناعة صيد الأسماك: يقوم السكان بصيد عدة أنواع من الأسماك.
- الغابات: الخشب اللين، ولياب الخشب، والورق.



## حقائق موجزة عن نيوساوث ويلز

عاصمة الولاية: سيدني.

أهم المدن: نيوكاسل ولونونغونغ ميتلاند واجا واجا وألبوري، وتامورث.  
المساحة: ٨٠١.٦٠٠ كم<sup>٢</sup> وهي الولاية الرابعة من حيث المساحة.  
السكان: تعداد ١٩٩١ م ٥.٧٣١.٩٢٦ نسمة وهي من أكثر الولايات سكاناً.

المنتجات الرئيسية: التصنيع: التصنيع الزراعي، المواد الكيميائية، الملابس، الأسمدة، الصناعات الزجاجية، الحديد والصلب (الفولاذ)، الآلات، السيارات، الورق، الأقمشة.

المعادن: الفحم الحجري، النحاس، الأحجار الكريمة، الرصاص، الرمل المعدني، الفضة، القصدير، الزنك.

الزراعة: الغابات: الخشب منتجات الألبان، الفواكه، العسل، الضأن، السكر، القمح، الصوف، صيد الأسماك.

وتعاني بعض جهات من نيوساوث ويلز من نقص المياه، ويقوم المزارعون في المناطق الداخلية بحفر الآبار الأرتوازية لتشرب منها حيواناتهم. وتعد حرفة رعي الأغنام من أهم الأنشطة الزراعية التي تمارس في جميع مناطق الولاية باستثناء الإقليم الساحلي. ويوجد في الولاية ٣٦٪ من مجموع الأغنام الأسترالية، وتسود هناك الزراعة المختلطة، حيث يزرع القمح إلى جانب تربية الأغنام.

وتتركز تربية الأبقار في المناطق الساحلية وعلى الهضاب والمنحدرات الغربية. وفي جنوبي الولاية تزرع أشجار الفواكه مثل: الكروم، والخوخ، والكرز والحمضيات، واللوز. وفي شمالي الولاية تنتشر زراعة قصب السكر والقطن والأرز (٩٠٪ من الأرز الأسترالي يزرع في ولاية نيوساوث ويلز وحدها).

ويعد صيد الأسماك صناعة مهمة في ولاية نيوساوث ويلز، حيث تصلح جميع السواحل للصيد، وتتوافر أنواع عديدة من الأسماك منها: النهاش والبوري والتونة وجراد البحر وسرطان البحر والقريدس والمحار وغيرها.

التعدين. يتوافر الفحم الحجري بكميات كبيرة، وتنتج الولاية نصف إنتاج القارة. وتعد منطقة بروكن هل مركز التعدين الرئيسي، ويستخرج منها الفضة والرصاص والزنك؛ وتنتج الولاية معادن أخرى مثل النحاس، والقصدير.

الصناعة. تفوق نسبة العاملين في المجال الصناعي نسبة العاملين في المجال الزراعي في نيوساوث ويلز، وتعد مدينة سيدني من أكبر المدن الصناعية في أستراليا، كما أن مدينتي نيوكاسل ولونونغونغ تعدان من المراكز الصناعية الكبيرة. وتنتج المصانع المعدات الزراعية والمواد الكيميائية، والأواني الزجاجية، والسيارات والورق، والنسيج.

الأسترالية وأكثرها تطوراً في مجالات الزراعة والصناعة والتعدين.

**السكان.** يقدر عدد السكان حالياً بنحو ٥.٧٣١.٩٢٦ نسمة. ويعيش نحو ٩٠٪ من سكان ولاية نيوساوث ويلز في المدن، أو في ضواحيها، أو في القرى التي يزيد عدد سكانها على ٢٠٠ نسمة. ويعيش نحو ٧٥٪ من السكان في المدن الثلاث الكبرى (سيدني ونيوكاسل ولونونغونغ). ويعود ارتفاع نسبة التحضر في الولاية إلى توافر فرص العمل والتعليم وخدمات الترفيه والاستجمام مقارنة بالريف. وقد شهدت نيوساوث ويلز هجرة واسعة منذ الحرب العالمية الثانية، ومعظم المهاجرين قدموا من أوروبا وبخاصة من بريطانيا وأيرلندا.

ويطبق التعليم الإلزامي في الولاية على الأطفال بداية من سن السادسة وحتى ١٥ سنة. والتعليم مجاني، ويتلقى بعض الطلاب في الولاية تعليمهم عن طريق المراسلة. ويوجد في نيوساوث ويلز ٣٢١ كلية تقنية، بالإضافة إلى كلية للدراسات الدولية. وهناك ١٨ مؤسسة للتعليم العالي من بينها تسع جامعات.

**الاقتصاد.** تعتمد ولاية نيوساوث ويلز على الزراعة وتتميز بمناخها المعتدل المشمس، ومعدل الأمطار بها يتراوح بين ٧١٠ ملم و ٢.٠٣٠ ملم على السواحل الشمالية والجنوبية، وتقل كمية الأمطار على الألب الأسترالية.



حقول القمح الذهبية تشبه تلك التي في نيوساوث ويلز وهي حيوية لاقتصاد أستراليا. وتبيع أستراليا كميات هائلة من القمح للصين واليابان وغيرها من الأقطار الآسيوية.



شرقي آسيا. ومن ثم فإن القوى العاملة في الصناعة خليط من الجنسيات والثقافات المختلفة. وتعاني المدينة من الجرائم الاجتماعية ومن التلوث ومشكلات المواصلات وإدمان المخدرات، كما هي الحال في المدن الكبرى في العالم الصناعي.

أما عن التعليم فمعظم الطلبة في سيدني يدرسون في مدارس حكومية، وهناك مدارس تابعة للكنيسة. وتضم سيدني خمس جامعات، يعود أقدمها إلى عام ١٨٥٠م وأحدثها إلى عام ١٩٨٩م.

**الاقتصاد.** يوجد بمدينة سيدني ١٢,٠٠٠ مصنع، ثلثها يعمل في الصناعات الهندسية الخفيفة والثقيلة التي تنتج الآلات ومحركات السيارات. وهناك صناعات الملابس والمواد الغذائية والمشروبات والتبغ. وتقع المنطقة الصناعية الرئيسية جنوبي المدينة، وتضم الصناعات المعدنية الثقيلة والورق والزجاج وتجميع محركات السيارات. أما المنطقة الصناعية الثانية فتقوم إلى الغرب من المدينة وتتركز فيها صناعة المطاط ومصانع تجميع السيارات.

ويتم شحن نحو ٥٠ مليون طن من البضائع سنوياً عن طريق ميناء سيدني ويصدر منها ربع الصوف الأسترالي ومنتجات الألبان والفواكه واللحوم والنفط والفحم والخشب.

**النقل والاتصالات.** تُعدّ سيدني ميناءً رئيسياً في أستراليا، يسافر عبره نحو ١٥٠,٠٠٠ شخص سنوياً، وهي تعاني من مشكلة ازدحام السيارات، حيث يصل معدل امتلاكها إلى سيارة لكل شخصين. ويوجد في سيدني مطاران بُني آخرهما عام ١٩٨٦م على بعد ٤٦ كم غربي سيدني.

وتُصدّر في سيدني خمس صحف يومية وتوزع بها. وهناك محطتان للبث الإذاعي، ومحطة للتلفاز، بالإضافة إلى ١٣ محطة مذياع وثلاث محطات للتلفاز وكلها تتبع القطاع الخاص.

وفي عام ١٩٩٣م، شُرفت سيدني باختيارها المدينة التي ستستضيف الألعاب الأولمبية عام ٢٠٠٠م.

#### مقالات ذات صلة في الموسوعة

##### شخصيات عامة

بيرنت، السير ماكفرلين  
كني، إليزابيث  
فلوري، اللورد  
مردوخ، روبرت

##### ملاحون

بوجنفيل، لويس أنطوان الكونت دي  
بيلسيرت، فرانسوا  
تاسمان، أبل يانزون  
توريس، لويس فايز دي  
جانسنز، وليم  
دامبير، وليم  
فيرنو، توبياس  
كوك، جيمس  
هارتوج، ديرك

**النقل والاتصالات.** تتوافر في ولاية نيوساوث ويلز شبكة جيدة من الطرق البحرية السريعة، وتدير الحكومة شبكة السكك الحديدية التي تمتد عبر الولاية، ويمكن للسكان الانتقال من سيدني إلى ملبورن إلى برزبين في قطارات سريعة ومريحة. وهناك خمسة خطوط رئيسية للسكك الحديدية تسير في جميع الاتجاهات. ويوجد في سيدني مطاران أحدهما عالمي. وفي نيوساوث ويلز ٢٦ محطة بث إذاعي و٤٥ محطة تجارية، كما توجد ١٥ محطة تلفاز و١٢ محطة تجارية.

#### سيدني

أقدم وأكبر المدن الأسترالية، وهي عاصمة ولاية نيوساوث ويلز، ويعيش فيها ٦٤٪ من سكان الولاية. تمتد مدينة سيدني وضواحيها على طول شواطئ ميناء بورت جاكسون؛ ويميزها معلمان بارزان هما؛ جسر ميناء سيدني، ودار الأوبرا. ويمتد النظام العمراني لمدينة سيدني مع الضواحي وأطراف المدن الأخرى لمسافة تصل إلى ١٠٠ كم من المركز، ويبلغ عدد سكان هذا النطاق نحو ٣,٥٣٩,٠٠٠ نسمة ويعرف بدائرة سيدني الإحصائية.

ويغلب على مركز سيدني التجاري (لا تتجاوز مساحته ٢ كم<sup>٢</sup>) طابع البناءات المرتفعة. وقد تأثر موقع الضواحي السكنية في مدينة سيدني بموقع ميناء سيدني والمحيط الهادئ. وقد أدى افتتاح أول خط حديدي عام ١٨٥٥م يربط بين سيدني وبراماثا إلى تطوير ضواحي المدينة. ويعود تاريخ أقدم مبنى في المدينة إلى عام ١٨١٦م وهو كوخ كدمانز، كما بني مستشفى من جناحين بين عامي ١٨١١م، ١٨١٦م. وبعد عام ١٩٤٥م أدى توسع المركز التجاري إلى إزالة معظم المباني التي يعود تاريخها إلى القرن التاسع عشر الميلادي. وفي عام ١٩٥٧م ألغى الحظر على المباني التي يزيد ارتفاعها على ٤٦م فبدأت ناطحات السحاب في الظهور حتى وصل ارتفاع إحداها إلى ٣٠٥م في مبنى نقطة المركز، ومازال مبنى الأوبرا الذي بني في سيدني عام ١٩٧٣م أشهر مباني المدينة.

**السكان.** ينحدر معظم سكان سيدني الذين يزيد عددهم على ٣,٥ مليون نسمة من أصل بريطاني، ولكنهم وُلِدوا في أستراليا. ولقد تبنت الحكومة الأسترالية بعد الحرب العالمية الثانية سياسة تنشيط الهجرة، وقد جاء معظم المهاجرين من بريطانيا وأوروبا، ويأتي نصيب سيدني في المرتبة الثانية بعد ملبورن. وفي عام ١٩٨٦م كانت نسبة الذين وُلِدوا في أستراليا من سكان سيدني يعادل ٧١٪ من مجموع السكان. وقد جاء ١٧,٧٪ من المهاجرين من بريطانيا وأيرلندا، و٧٦٪ من أوروبا، و٢,٦٪ من جنوب



ولايات ومناطق			مستكشفون		
أشمور و كارتيز، جزر	تسمانيا	كوكوس، جزر	لوسون، وليم	ستيرت، تشارلز	أو كسلي، جون
الإقليم الشمالي	فكتوريا	نورفوك، جزيرة	ليكارت، لودفيج	فليندرز، ماثيو	إير، إدوارد جون
بحر المرجان، جزر	كريسماس آيلاند	هيرد، جزيرة	ميتشل، السير توماس	فورست	باس، جورج
			هيوم، هاملتون	كننجهام، ألن	بيرك، روبرت أوهارا
مقالات أخرى ذات صلة			حكام		
الأسترالي، الأدب	أستراليا، حكومة	القوات المسلحة	لاتروبي، تشارلز جوزيف	أرثر، السير جورج	
الأسترالي، الفن	الأستراليون الأصليون	الأسترالية	ماكوروي، لاشلان	فيليب، آرثر	
أستراليا، تاريخ	الدستور الأسترالي	كرة القدم الأسترالية			
أستراليا، جيولوجية	العمارة الأسترالية	النظام القانوني الأسترالي			
عناصر الموضوع			رؤساء وزارات		
١ - السطح والمناخ	أ - المرتفعات الشرقية	ج - الهضبة الغربية	ماكماهون، السير وليم	تشيغلي، بن	
	ب - الأراضي الوسطى المنخفضة		ماكرو، جون	فيشر، أندرو	
			منزيس، السير روبرت	كوك، السير جوزيف	
			هوك، بوب	كيتنج، بول	
٢ - أهم مظاهر السطح في أستراليا	أ - الجبال	ه - الحوض الأرتوازي الكبير			
	ب - الصحارى	و - الحاجز المرجاني الكبير			
	ج - الأنهار	ز - المناخ			
	د - البحيرات	ح - الحياة النباتية والحيوانية			
٣ - السكان	أ - التعليم				
	ب - الدين واللغة				
٤ - الاقتصاد	أ - الزراعة	ه - السياحة			
	ب - التعدين	و - التجارة الخارجية			
	ج - الصناعة	ز - النقل			
	د - الغابات وصيد الأسماك	ح - الاتصالات			
٥ - أستراليا الغربية	أ - السكان				
	ب - الاقتصاد				
٦ - بيرث	أ - السكان	ج - النقل والاتصالات			
	ب - الاقتصاد				
٧ - فكتوريا	أ - ولاية الحدائق	ج - الاقتصاد			
	ب - السكان	د - النقل والاتصالات			
٨ - ملبورن	أ - السكان	ج - النقل والاتصالات			
	ب - الاقتصاد				
٩ - ولاية تسمانيا	أ - السكان				
	ب - الاقتصاد				
١٠ - المقاطعة الشمالية	أ - السكان				
	ب - الاقتصاد				
	ج - النقل والاتصالات				



## ١١- ولاية كوينزلاند

- أ - السكان  
ب - الاقتصاد  
ج - النقل والاتصالات

## ١٢- ولاية أستراليا الجنوبية

- أ - السكان  
ب - الاقتصاد  
ج - النقل والاتصالات

## ١٣- ولاية نيوساوث ويلز

- أ - السكان  
ب - الاقتصاد  
ج - النقل والاتصالات

## ١٤- سيدني

- أ - السكان  
ب - الاقتصاد  
ج - النقل والاتصالات

### أسئلة

- ١ - لماذا يطلق على المرتفعات الشرقية الجبال العظمى الفاصلة؟
- ٢ - في أي جزء من أستراليا يعيش معظم السكان؟
- ٣ - مم تعاني السياحة في أستراليا؟
- ٤ - كيف يتلقى أطفال المناطق النائية تعليمهم؟
- ٥ - اذكر نبذة موجزة عن ولايات أستراليا.

**أستراليا، تاريخ.** الأستراليون الأصليون (الأبورجين) أول من عاش في أستراليا، وقد جاءوها قبل ٥٠,٠٠٠ سنة من جنوب شرقي آسيا.

وعرف الصينيون ومن بعدهم الإندونيسيون شواطئ أستراليا الشمالية قبل أن يعرفها الأوروبيون. والاعتقاد السائد اليوم هو أن البرتغاليين أول من وصل إليها من الأوروبيين، ثم جاءها بعد ذلك المكتشفون الهولنديون في أوائل القرن السابع عشر الميلادي، ثم وصلت إليها حملة البحار البريطاني جيمس كوك حيث وصلت بالتحديد إلى شواطئها الشرقية، التي أحققها كوك ببريطانيا، بعد أن أطلق عليها اسم **نيوساوث ويلز**. وكانت رحلة كوك أول رحلة أوروبية موثقة بالمعلومات عنها. ثم جاءتها السفن البريطانية حاملة السجناء المنفيين ليستقروا هناك في أواخر القرن الثامن عشر الميلادي. وأخيراً وصل إليها المستوطنون الجدد من أقطار كثيرة، أوروبية وغير أوروبية. وكان قدومهم ملحوظاً خلال القرن التاسع عشر الميلادي. ولقد كان استقرار كل أولئك المهاجرين على حساب الأستراليين الأصليين - **الأبورجين**، والذين عانوا الكثير من نشاط هؤلاء القادمين، حتى إن بقاءهم أصبح في خطر واضح.

تلت هذه الحقبة من تاريخ أستراليا مرحلة استكشاف الأراضي الداخلية، والاستيلاء عليها بشتى الوسائل الشرعية وغيرها، وإنشاء المراعي، والعمل في تجارة الصوف، وازدهار تلك التجارة، حيث أصبحت أستراليا مصدراً مهماً

للصوف، تمهد به مصانع بريطانيا. ثم جاءت فترة اكتشاف فيها الذهب في أستراليا، فكانت آثار ذلك الاكتشاف عظيمة، أهمها أنه أدى إلى نمو اقتصادي واضح، وساعد في إدخال الديمقراطية إلى المستعمرات الأسترالية فيما بعد. ثم تلا ذلك إنشاء الاتحاد الفيدرالي لتلك المستعمرات، وإعلانها بلداً مستقلاً استقلالاً محدوداً عام ١٩٠١م.

حاربت أستراليا في الحربين العالميتين الأولى والثانية - واستبسل جنودها في معارك جاليبولي وغيرها، وتأثرت كغيرها من البلاد بأزمة العشرينيات الاقتصادية. واتخذها الأمريكيون قاعدة للهجوم على اليابان في الحرب العالمية الثانية. وتأثر اقتصادها بالحرب؛ حيث بدأت حكوماتها المختلفة بعد تلك الحرب سياسة تهدف إلى تعمير البلاد، عن طريق الهجرة، وعن طريق خطط اقتصادية أخرى.

## أستراليا قبل الاستيطان الأوروبي

(٥٠,٠٠٠ ق.م - ١٧٨٨م)

كان الأستراليون الأصليون (الأبورجين) أول قاطني أستراليا الذين جاءوها قبل ٥٠,٠٠٠ سنة على أقل تقدير. وكان هؤلاء قومًا رحلاً، عاشوا على الصيد، وعلى جمع الطعام من الأرض أثناء ترحالهم من مكان لآخر، ولم يكن لهم قانون يحكمهم أو رؤساء، وإنما كان اتخاذ القرارات بيد الرجال المسنين منهم، ذوي الخبرة والدراية. وعرفوا نوعاً من العبادات الوثنية. كانت أعدادهم عند وصول الأوروبيين لأستراليا نحو ٣٠٠,٠٠٠ نسمة، موزعين بين ٥٠٠ مجموعة، سموها أحياناً قبائل.

هناك دلائل تشير إلى أن كلاً من العرب والهنود والصينيين، والإندونيسيين، كانوا على معرفة ودراية بقارة أستراليا قبل أن يعرفها الأوروبيون.

وعلى الرغم من أن البرتغاليين كانوا أول من وصل إليها، إلا أن الهولنديين كانوا أول من سجل رؤيتهم لها. فعل ذلك وليم جانسز في نحو ١٦٠٦م، ثم تبعه بعض المكتشفين الأسبان، ولكن معرفة أوروبا بأستراليا ظلت مستقاة من الهولنديين؛ إذ إنهم رسموا خرائط لسواحلها الشمالية والغربية والجنوبية الغربية، ثم جاءت رحلة كوك في عام ١٧٦٨م، فأوضحت الكثير من معالم القارة الأسترالية، وأبانت أن كلاً من نيوزيلندا وغينيا الجديدة منفصلتان عنها.

## تأسيس أستراليا (١٧٨٨ - ١٨٥٠م)

وصلت إلى أستراليا أول سفينة بريطانية تحمل سجناء منفيين في عام ١٧٨٨م وكانت تحت قيادة آرثر فيليب، الذي صار أول حاكم لمستعمرة نيوساوث ويلز التي أنشأها الكابتن كوك. وتتابع الحكام البريطانيون على تلك





خريطة قديمة لأستراليا  
رسمها كارلوس ألارد  
نحو ١٦٥٠م وتوضح  
بدقة ما عرف آنذاك باسم  
هولندا الجديدة.

بالعامل التجاري، وبهدف توسيع إمبراطوريتها، خاصة بعد فقدانها لمستعمراتها الأمريكية. وقد اتبع حكام أستراليا سياستين مختلفتين تجاه أولئك السجناء، وكان لكل سياسة أنصارها، وهما: سياسة إبقاء السجناء المنفيين قوة عاملة رخيصة، تعمل في المزارع والمراعي، وسياسة تحريرهم ومنحهم الأراضي، وجعلهم مواطنين محررين. لكن سرعان ما قامت معارضة قوية في بريطانيا، وفي المستعمرات لسياسة نفي السجناء هذه، واعتبرها الكثيرون بمثابة معاقبة الجريمة بجريمة أخرى، وتزايدت المعارضة لها حتى أوقفت هذه السياسة في ١٨٥٠م.

**حكم المستعمرة.** خضعت المستعمرات الأسترالية لنظام حكم واحد؛ إذ كان يحكم كل مستعمرة حاكم مسؤول أمام السلطات في بريطانيا. وبحلول عام ١٨٢٣م منحت المستعمرات حكماً ذاتياً محدوداً؛ فكان لكل مستعمرة مجلس تشريعي يعينه الحاكم، ويقوم بمهمة استشارية فقط، وكانت هذه بداية التطور نحو الحكم الذاتي الكامل، خاصة عندما أيقن الجميع أن أستراليا بلد كسائر البلاد، وليست سجنًا فقط، فأنشئت مجالس تشريعية ذات سلطات محدودة وذات صلاحيات في الأمور الداخلية فقط. أما الشؤون الخارجية والدفاع والاقتصاد فهي خارجة عن اختصاصها. وكان محتماً على الحكومة حماية الأستراليين الأصليين (الأبورجين) ولكنها لم تهتم بذلك، وإنما كانت تنظر إليهم نظرة عصبية

المستعمرة. وفي أثناء القرن التاسع عشر الميلادي أقيمت أربع مستعمرات جديدة في أستراليا هي: ١- فان ديمنزلاند (تسمانيا الآن) ١٨٠٣م ٢- مستعمرة أستراليا الغربية في عام ١٨٢٩م ٣- مستعمرة أستراليا الجنوبية في عام ١٨٣٦م ٤- مستعمرة فكتوريا في عام ١٨٥٠م.

ونج عن ذلك تدفق المستوطنين الأحرار من غير السجناء المنفيين على أستراليا، وتقلص إرسال أولئك السجناء إليها، وتلا ذلك عملية اكتشاف داخلها، فاكُشف الجزء الشمالي الشرقي منها، وتزايد عدد المستوطنين الأوروبيين، وأرقام السكان، وانتشرت حركة الاستيطان إلى ما بعد الحدود المسموح بها، فتوطن بعض المستوطنين الأراضي الحكومية وغيرها دون حق قانوني، وركزوا على تربية الضأن؛ الأمر الذي أدى إلى ازدهار صناعة الصوف في الثلاثينيات من القرن التاسع عشر الميلادي، إذ كان الطلب عليه متزايداً في بريطانيا، فأصبح من صادرات المستعمرات الأسترالية الأساسية.

وكان أثر تلك الهجرة المتزايدة وبالأعلى الأستراليين الأصليين الذين كادوا أن ينقرضوا من جرّاء استيلاء المهاجرين عليهم وعلى أراضيهم.

**السجناء المنفيون.** كانت الحكومة البريطانية مدفوعة بعدة أسباب لترحيل السجناء المنفيين إلى أستراليا؛ فأستراليا بلد بعيد لا يمكن لأولئك السجناء الهرب منه، كما أنها كانت البديل لأمريكا، وربما كانت بريطانيا مدفوعة أيضاً



فكانوا عرضة للأمراض التي أتى بها أولئك الأوروبيون والتي كانت مقاومتهم لها ضعيفة، ففتكت بهم، إلى الحد الذي كاد يؤدي إلى انقراضهم. كما كانوا في أحيان أخرى يُحصرّون ويُصفّون في مستوطنات لم يتعودوا على جوها وبيئتها، فماتوا من المرض، وسوء التغذية، وإدمان الخمور. وقد أدى كل ذلك إلى خطر انقراض الأستراليين الأصليين، ويقال إنهم انقرضوا في بعض الأماكن.

### نحو بناء أمة (١٨٥٠-١٩٠١م)

حدث في الفترة من ١٨٥٠ - ١٩٠١م تحول واضح في المجتمع الأسترالي، وكذلك في الاقتصاد والسياسة الأسترالية؛ فقد شهدت الفترة ظهور الشعور القومي بين الأستراليين والذي كان يتجه نحو إحداث الوحدة القومية والسياسية المتمثلة في العمل على إيجاد اتحاد فيدرالي بين المستعمرات الأسترالية. كما شهدت الفترة ظهور التكتلات العمالية والنقابية، وكذلك شهدت بفضل اكتشاف الذهب زيادة هائلة في السكان؛ فقد زادوا خلال

متعالية، وترى أنهم أقل مقاماً من المستوطنين البيض، وأنه لا حق لهم في الأراضي. كما كانت نظرة المستوطنين لهم هي نظرة الحكومة نفسها؛ فقد تجاهلوا وجودهم في مواطن الأراضي الرعوية التي استولوا عليها، بل إنهم كانوا يحاولون القضاء عليهم. فقد ثبت أنهم كانوا يوزعون عليهم الدقيق المسموم، والأطعمة المسمومة بهدف التخلص منهم، وذهبوا إلى أبعد من ذلك عندما أقاموا لهم الكمائن لأسرهم وقتلهم.

وقد دعت كل هذه السياسات الأستراليين الأصليين إلى مقاومة أولئك المستوطنين والمهاجرين الأوروبيين، واعتبروهم غزاة دخلاء ومغتصبين لأراضيهم، ولكنها كانت مقاومة قصيرة وغير متكافئة، فسرعان ما أنهيت.

واستمرت الحكومة والمستوطنون في سياستهم الجائرة نحو أولئك السكان وكانوا أحياناً يقبضون عليهم، ويرحلونهم إلى أماكن وجزر بعيدة. حدث ذلك في تسمانيا، حيث رُحل أهلها ووُطّنوا في جزيرة فلندرز،



جيمس كوك البحار البريطاني ادعى أن أراضي ساحل أستراليا الشرقي ممتلكات بريطانية وذلك في جزيرة بوسيشن بعيداً عن كيب يورك في ٢٢ أغسطس ١٧٧٠م.





### القومية

**الشعور القومي.** ظلت كل مستعمرة حتى فترة الثمانينيات من القرن التاسع عشر الميلادي حريصة ومتمسكة باستقلالها. ولكن تحسّن سبل الاتصال ساعد على ربط المستعمرات بعضها ببعض، بحيث بدأ سكانها يحسّون بقوميتهم وأنهم أستراليون قبل كل شيء، غير تابعين لبريطانيا وطنهم الأول. وانعكس هذا الإحساس القومي في المطالبة بإيجاد نوع من الفيدرالية بين المستعمرات، وتطور هذا الشعور تطوراً غير مستحب؛ عندما ظهرت حركة المطالبة بإقامة أستراليا البيضاء. انظر: سياسة أستراليا البيضاء، وهي السياسة التي ستكون وفقاً على نوع معين من السكان البيض.

عشر سنوات من ٤٠٠.٠٠٠ نسمة إلى ١.١٤٤.٠٠٠ نسمة في ١٨٦١م وكان نحو نصف هذا العدد يعيش في مستعمرة فكتوريا، التي اكتشف فيها الذهب.

**الحكم الذاتي.** تم في هذه الفترة تطور واضح في أنظمة حكم المستعمرات؛ إذ أقيم في عام ١٨٥٥م برلمان في مستعمرة فكتوريا. وفي العام التالي امتدت التجربة إلى باقي المستعمرات. وكان البرلمان مكوناً من مجلسين، المجلس الأدنى، وهو منتخب من كل الذكور البالغين، والمجلس الأعلى، وهو الذي يتم تعيينه من قبل الحاكم في بعض المستعمرات، وينتخبه الأغنياء في بعضها الآخر.

**قوانين الأراضي ونشوء المدن.** بالإضافة إلى ذلك، فقد قامت الحكومة بإصدار العديد من القوانين الإصلاحية. كانت في معظمها قوانين خاصة بالأراضي، كما بدأت بعض المدن في الظهور، كانت أولها سيدني التي أسست في عام ١٧٨٨م، وتبعها أخريات لعل أهمها مدينة ملبورن التي ازدهرت بفضل اكتشاف الذهب.

**التعليم.** كذلك بدأت الحكومة والمؤسسات الأخرى - دينية وغيرها - تهتم بأمر التعليم. وكانت مسألة التعليم الديني وغير الديني (العلماني)، تثير نقاشاً حاداً في المستعمرات؛ فاهتمت الحكومة بإنشاء مدارس للتعليم العلماني، في حين أن بعض الكنائس الكاثوليكية بدأت توسّع وتزيد من مدارسها، والتي كانت تهتم بالطبع بالتعليم الديني.

**الزراعة.** تطوّرت الزراعة بقطاعاتها المختلفة، بعد عام ١٨٦٠م، وقطاع الرعي، وقطاع زراعة المحاصيل، فزرع القمح بكميات هائلة، ثم تواردت على أستراليا الاستثمارات من بريطانيا، فكانت الفترة بين ١٨٦٠ - ١٨٩٠م فترة ازدهار اقتصادي، ازدهرت فيها صناعات المواد الغذائية، ومواد البناء، والجلود، والأخشاب، وصناعة النسيج والملابس.

**النمو الاقتصادي والمواصلات.** كذلك طرأ تحسّن وتوسّع في سبل المواصلات البرية والحديدية وانفتحت بذلك آفاق جديدة للاستيطان، وتيسّر أمر نقل المحاصيل، كالقمح مثلاً. ولكن كل هذا النمو الاقتصادي توقّف في العقد الأخير من القرن التاسع عشر الميلادي، وحل محله ركود اقتصادي أثر على الزراعة والصناعة، والنظام المصرفي وغير ذلك، فتفشّت البطالة وساءت أحوال العمال والعمل، الأمر الذي أدى إلى ظهور الحركات العمالية. وإلى قيام إضرابات عام ١٨٩٠م الشهيرة، التي كانت تطالب بتحسين ظروف العمل والأجور... إلخ.





معسكرات التعدين مثل هذا المعسكر في باتهيرست (عام ١٨٥١م) قد انتشرت بعد اكتشاف الذهب في عام ١٨٥١م وكثر عدد المعدنين الذين ذهبوا إلى أستراليا من مختلف الأقطار.

## السكان

وتمثل هذا الشعور القومي في الفنون والآداب، فأصبح الكتاب والفنانون أستراليين معني ومغزى، مثل الكاتب هنري لوسون ومايلز فرانكلين وبانجو باترسون وستيل ريد الذين كانت أعمالهم أسترالية خالصة موضوعاً ولغة. لكن الأستراليين لم يتخلصوا من شعورهم بالانتماء للإمبراطورية البريطانية. واستمر هذا الشعور المزيج حتى القرن العشرين الميلادي.

الفيدرالية. بدأت الفوارق، والحواجز الجغرافية والاقتصادية بين المستعمرات تتلاشى، وبدأ الخطر الخارجي - خطر النشاط الألماني والفرنسي في المحيط الهادئ - يزيد من إحساسهم بالحاجة إلى التكتل لحماية أنفسهم. ونتج عن كل ذلك ظهور تيارين وسط الساسة الأستراليين؛ فكان

١٧٨٨م	٣٠٠,٠٠٠ - ٥٠٠,٠٠٠	أصليون (أبورجين)
١٧٩٠م	٢٠٠٠	أوروبيون
١٨٠٠م	٥,٢٠٠	أوروبيون
١٨١٠م	١١,٠٠٠	أوروبيون
١٨٣٠م	٧٠,٠٠٠	أوروبيون
١٨٤٠م	١٩٠,٠٠٠	أوروبيون
١٨٥٠م	٤٠٥,٠٠٠	أوروبيون
١٨٦٠م	١,٤٥٠,٠٠٠	نسمة
١٩٠١م	٣,٣٧٣,٨٠١	نسمة
١٩١١م	٤,٤٥٥,٠٠٥	نسمة
١٩٦١م	١٠,٥٠٨,١٨٦	نسمة
١٩٦٦م	١١,٥٩٩,٤٩٨	نسمة
١٩٨٦م	١٥,٦٠٢,١٥٦	نسمة





هناك الموالون لبريطانيا الراغبون في توطيد العلاقة معها، كما كان هناك المنادون بالاتحاد وقطع كل علاقة مع بريطانيا.

في هذا الجو وفي ١٨٨٠م نادى باركس بإقامة اتحاد فيدرالي بين المستعمرات الأسترالية، خطوة أولى نحو الوحدة. وبدأت الاجتماعات تعقد لهذا الغرض، ولمناقشة دستور فيدرالي. وبعد جهود مضيئة أزال الخلافات بين المناطق، تم صوغ الدستور الفيدرالي وأجيز من قبل كل المقاطعات في ١٩٠٠م. وهو العام نفسه الذي رفع فيه الأمر للبرلمان البريطاني في يوليو ١٩٠٠م. وأثمرت كل هذه الجهود عن كومونولث أستراليا للوجود في اليوم الأول من يناير عام ١٩٠١م.

### بناء أمة (١٩٠١ - ١٩٦٠م)

اجتمع البرلمان الفيدرالي الأول في ١٩٠١م وأجاز في اجتماعه ثلاث سياسات دائمة هي:

أستراليا البيضاء، التحكيم، القومية داخل إطار الإمبراطورية. كما ناقش أعضاء البرلمان السياسات الاقتصادية، واختلفوا حولها، أ تكون سياسة تجارة واقتصاد حُرّين أم سياسة حماية؟ وكان لكل رأي مناصروه. وقد شهد هذا البرلمان والنشاط الذي أعقبه ظهور نظام الحزبين في أستراليا.

**أستراليا البيضاء.** أجاز برلمان ١٩٠١م قانون تحديد الهجرة، الذي منع عن أستراليا الهجرة الآسيوية، خاصة هجرة أهالي جزر المحيط الهادئ، وبذلك استطاعت الحكومة تحقيق مبدأ أستراليا البيضاء، وذهبت إلى أبعد من ذلك، عندما بدأت ترحل العمال الوافدين من جزر المحيط الهادئ إلى مواطنهم، وأخذت تشجع أصحاب المزارع لكي يستخدموا العمال البيض، وذلك بتقديم إعانة مالية لكل مزارع يلتزم بهذه السياسة. كما أصدرت الحكومة الفيدرالية قوانين جنسية صارمة، واهتم البرلمان بدور وسلطات محكمة التحكيم الفيدرالية، واختلف أعضاؤه حول مسألة إدخال الخدمة العسكرية الإجبارية للعمل فيما وراء البحار.

**السياسة الخارجية والدفاع.** ظلت سياسة أستراليا الخارجية، رغم مظاهر الاستقلال، وقيام الأحزاب، والبرلمان، تحت هيمنة الحكومة البريطانية في لندن، والتي كانت تصدر كل القرارات السياسية دون الرجوع إلى برلمان أستراليا، أو مشورة حكومتها. وقد بقيت هذه الهيمنة البريطانية بالرغم من عدم رضا الأستراليين عنها. أما من حيث الدفاع فقد كانت أستراليا مستقلة نوعاً ما، وبخاصة حين صُرِفَت أنظار بريطانيا نحو أوروبا. لذا كان

هناك جيش أسترالي ولكنه كان صغير الحجم، يعتمد على التجنيد الإلزامي.

### أستراليا بين الحربين العالميتين

(١٩١٨-١٩٣٩م)

**السياسة والمجتمع.** ظهر بعد الحرب العالمية الأولى، وفي فترة العشرينيات من القرن العشرين حزبان جديداً في أستراليا، هما حزب الوطن، بقيادة إيرل بييج، والحزب القومي. وكذلك ظهر الحزب الشيوعي ولكن كان حزباً صغيراً غير ذي بال. وكان على الحكومة آنذاك الاهتمام بأمر الجنود العائدين من ميادين الحرب،





حفل افتتاح البرلمان بواسطة دوق يورك أقيم في مبنى معرض ملبورن في مايو ١٩٠١ م. وقد رسم المنظر الفنان توم روبرتس.

**الاقتصاد.** بدأ الاقتصاد الأسترالي في النمو في أعقاب الحرب العالمية الأولى، وكانت سياسة الدولة الاقتصادية تقوم على ثلاثة أسس هي: ١- اليد العاملة، ٢- رأس المال، ٣- الأسواق، بالإضافة إلى توفير الحماية للصناعة والزراعة، والعمل على دعمهما. ولكن الوضع الاقتصادي في نهاية العشرينيات من القرن العشرين الميلادي بدأ في الركود مرة أخرى، وتأثر الاقتصاد بالأزمة الاقتصادية العالمية عام ١٩٢٩ م، فزادت البطالة، وانخفضت أسعار المنتجات الزراعية، وكذلك الحال في المجال الصناعي، ولم تستعد البلاد قوتها إلا في عام ١٩٣٣ م.

وذلك بمنحهم ضمانات اجتماعية، ومساعدتهم على الاستقرار بكفالة سبل العيش لهم، وإعادةتهم إلى كنف الحياة المستقرة.

وكان عليها إلى جانب ذلك معالجة وباء الانفلونزا الذي تفشى في البلاد، وأحدث ضحايا فاقوا ضحايا الحرب، وكذلك كان على الحكومة معالجة أمر الهجرة، فقد دخل البلاد بين عامي ١٩٢١ - ١٩٣٠ م نحو ٣٠٠,٠٠٠ مهاجر، معظمهم من بريطانيا، فضلتهم الحكومة على غيرهم من المهاجرين، وعملت على مساعدتهم على الاستقرار والعمل في الأراضي الزراعية والرعي.



## الحرب العالمية الثانية (١٩٣٩-١٩٤٥م) وما بعدها

حاربت القوات الأسترالية إلى جانب الحلفاء في الحرب العالمية الثانية؛ في معارك شمالي إفريقيا ١٩٤١م، والجبهة اليونانية. ولكن بدخول اليابان الحرب ازداد قلق السياسة الأستراليين، وخوفهم على بلادهم؛ فعملوا على إعادة بعض القوات الأسترالية من الجبهة لحراسة البلاد من الخطر الياباني. والواقع أن اليابان لم تكن تؤدّ محاربة أستراليا، وإنما كانت خطتها هي عزل أستراليا أكثر من غزوها. وقد استطاعت أستراليا بمساعدة الولايات المتحدة التي جعلت من أستراليا قاعدة للهجوم على اليابان ردّ الخطر الياباني.

وبحلول عام ١٩٤٥م كانت أستراليا قد شهدت تغييرات عدة. فقد ازدهرت صناعاتها بسبب الحرب، واستمر ذلك الازدهار لمدة عشرين عاماً. وتحسنت أوضاع النساء اجتماعياً واقتصادياً وسياسياً، وبدأ عدد السكان في الازدياد، بسبب تزايد الهجرة. ونسبة الولادة بين الأستراليين، فقد وصل أستراليا في الفترة ١٩٤٧ - ١٩٦٠م حوالي ٨٥٣.٩٥٣ مهاجرًا، وكان أثرهم عظيمًا عليها وعلى نموها الاقتصادي؛ حيث استمرت الحكومة في سياسة إعادة البناء، والتوسع الزراعي والصناعي، وكذلك كانت الحكومة تهتم في هذه الفترة اهتمامًا بالغًا بالخطر الشيوعي - خاصة أيام اشتداد الحرب الباردة - وتعمل للنفوذ الشيوعي ألف حساب، فتخشى من الحزب الشيوعي الأسترالي، وتبالغ في أهميته ودوره، وتهتم بالنقابات، وإبعاد الأثر الشيوعي عنها، وهكذا بدأت أستراليا تحس في أوائل الأربعينيات من القرن العشرين الميلادي بضرورة الخروج من عزلتها، وإحساسها بالعالم من حولها، خاصة العالم الآسيوي. وبالعامل على استقلال سياستها الخارجية.

وقد عملت حكومة كيرتن في ١٩٤١م على تحقيق كل تلك المبادئ، ولكن خوفها من الشيوعية جعلها تعتمد أكثر فأكثر على سند الولايات المتحدة. ولعل تلك المخاوف هي التي دفعت بأستراليا للمشاركة بجنودها في الحرب الكورية، وإرسالهم إلى الملايو، وقد ظلت الحكومات الأسترالية تتجاهل آسيا عامة، على الرغم من أن بعضها أقام علاقات تجارية وطيدة مع اليابان في فترة ما بعد الحرب.

كانت الخمسينيات والستينيات من القرن العشرين الميلادي فترة سلام ورخاء واستقرار سياسي في أستراليا. وقد ظلت الخدمات الصحية والتعليمية في توسع مستمر،

وازدهرت الآداب والفنون، وبدأت فيها الذاتية الأسترالية واضحة جلية.

## أستراليا منذ ١٩٦٠م

كان تورط أستراليا في حرب فيتنام يقابل رخاء الستينيات ويلقي بظلاله عليه، وكان هذا التورط يلقي معارضة في الأوساط الشعبية، ويشير إلى أن الحكومة الائتلافية التي اختطت سياسة التورط تلك، قد فقدت صلتها بالجماهير، الأمر الذي أدى إلى سقوطها وفوز حزب العمال في عام ١ٹ٧٢م بعد فترة ثلاثة وعشرين عاماً قضاها في المعارضة. وتمكّن هذا الحزب من الحكم تحت قيادة زعيمه ويتلام غو حتى عام ١٩٧٥م، حيث أزيح عن الحكم، بسبب معارضة مجلس الشيوخ له، وبسبب المشاكل الاقتصادية التي واجهته والمتمثلة أساساً في ارتفاع أسعار النفط. وقد استمرت هذه المشاكل وأدت إلى تعاقب الحكومات الائتلافية والعمالية على كرسي الحكم فترة السبعينيات والثمانينيات من القرن العشرين الميلادي.

**تغيرات اجتماعية.** شهد المجتمع الأسترالي تحولات اجتماعية واضحة في هذه الفترة، انعكست في أزياء شبابه، وفي ثقافتهم، وفي نسائه ومطالبتهن بالأجر العادل، وكذلك في صحة السكان الأصليين كذلك ومطالبتهن بالأجر العادل، وبحقهم في التصويت، الأمر الذي أدى إلى شعور الناس بهم لأول مرة. وقد كانت هناك أسباب عدة لتلك التحولات والتغيرات الاجتماعية أهمها: ١- التقنية، ٢- حرب فيتنام. فالتقنية أنهت عزلة البلاد، وربطتها بما كان يجري في العالم من آراء واتجاهات ومشاكل، والحرب الفيتنامية جعلت الكثير من الأستراليين يتساءلون عن جدوى الحرب، وعن مجتمعهم ككل، ويدركون أن خوفهم من الشيوعية، وسياستهم الموالية للسياسة الأمريكية، هي التي أدخلتهم حرب فيتنام، وهي حرب لا مصلحة لهم فيها، ولا غرو إذ بدأت المعارضة لتلك الحرب تزداد بعد عام ١٩٦٦م؛ فبدأت حركة الرفض في أوساط الشباب للتجنيد والاشتراك في الحرب، وتفاقت المظاهرات والاحتجاجات في عامي ١٩٧٠ و ١٩٧١م وبدأ بعضهم يتساءل عن جدوى التحالف مع أمريكا.

**حرب فيتنام.** كانت حرب فيتنام إحدى المسائل المهمة في انتخابات عام ١٩٧٢م، وكذلك كان دور البناء والتعليم موضوعين آخرين في تلك الانتخابات، التي فازت فيها حكومة ويتلام العمالية. فقامت في أيامها الأولى بإنهاء التجنيد الإلزامي (الإجباري)، وبسحب الجنود من فيتنام، والاعتراف بالصين الشعبية. كما قامت في المجال الخارجي



في أعداد المهاجرين القادمين من جنوبي أوروبا وآسيا، وإن بقي معظم المهاجرين من إنجلترا، كما أن الولايات المتحدة الأمريكية صارت هي الشريك التجاري الأقوى لأستراليا بدلاً من أوروبا، وكذلك ازدادت التجارة مع اليابان بصفة ملحوظة. ورغم كل ذلك بقيت أستراليا دولة أوروبية في محيط جغرافي آسيوي أطلسي، كما أنها ظلت مدركة لموقعها الجغرافي أكثر من ذي قبل، وبدأت تحاول إيجاد دور مستقل لها في المحيط العالمي. وفي الانتخابات التي أجريت في مارس ١٩٩٦م، فاز الائتلاف المكون من الحزب الوطني والحزب الليبرالي وشكل جون هوارد زعيم الحزب الليبرالي الحكومة الجديدة.

انظر أيضاً: أستراليا.

#### مقالات ذات صلة في الموسوعة

نيو ساوث ويلز	فكتوريا	الإقليم الشمالي
	كوينزلاند	تسمانيا
	مدن	
هوبارت	سيدني	أديليد
	فكتوريا	برزبين
	ملبورن	بيرث

#### ملاحون

جانسز، وليم	بوجنفل، لويس أنطون الكونت دي
دامبير، وليم	بيلسيرت، فرانسوا
كوك، جيمس	تاسمان، أبل يانزون
هارتوج، ديرك	توريس، لويس فايز دي
	فيرنو، توبياس

#### مستكشفون

لوسون، وليم	ستيوارت، جون	أوكسلي جون
ليكار، لودفيج	ماكدوال	إير، إدوارد جون
ميثيل، السير توماس	فليندرز، ماثيو	باس، جورج
هيوم، هاملتون	فورسستر	بيرك، روبرت أوهارا
	كننجهام، ألن	ستيرت، تشارلز

#### حكام

لاتروبي، تشارلز جوزيف	آرثر، السير جورج
ماكووري، لاشلان	فيليب، آرثر

#### رؤساء وزارات

هيويز، وليم موريس	ماكماهون، السير وليم	تشيفلي، بن
واطسون، كريس	ماكنرو، جون	فيشر، أندرو
	منزيس، السير روبرت	كوك، السير جوزيف
	هوك، بوب	كيتنج، بول

#### مقالات أخرى ذات صلة

الذهب	الاتحاد الفيدرالي الأسترالي
العمارة الأسترالية	الأسترالي، الأدب
القوات المسلحة الأسترالية	الأسترالي، الفن
الكساد العظيم	أستراليا، جيولوجية

بإنشاء علاقات اقتصادية وثقافية مع دول آسيا البيضاء، وبدأت إصلاحات داخلية في التعليم، واهتمت بحقوق الأستراليين الأصليين ومنحت النساء حقهن في الأجر العادل. ولكن معارضة مجلس الشيوخ لتلك الحكومة، وعدم خبرة وزرائها، وبعض المشاكل الاقتصادية أدت إلى سقوطها؛ وذلك عندما أدت معارضة الشيوخ لسياستها إلى حل المجلسين: النواب والشيوخ، وإجراء انتخابات جديدة، أتت بحكومة ائتلافية تحت زعامة فريزر، تابعت سياسات سابقتها، ولكن المشاكل الاقتصادية والركود الاقتصادي، ومشاكلها مع النقابات، وتفشي البطالة، كانت كلها تحد من فاعليتها.

شهدت فترة الثمانينيات مجيء حكومة العمال بقيادة زعيم الحزب بوب هوك وقد اتسمت سياستها بالمحافظة؛ فحاولت إنعاش الاقتصاد، وذلك عن طريق تعويم الدولار الأسترالي، وتخفيض قيمة الفائدة، وتحديد الأجور، وإصلاح النظام المصرفي، ولكن الأمور الاقتصادية ازدادت سوءاً باستمرار تدهور الدولار الأسترالي، وتزايد عجز الميزان التجاري، كذلك شهدت هذه الفترة زيادة مطردة



مظاهرة في مدينة ملبورن في السبعينيات ضد اشتراك أستراليا في حرب فيتنام.



أستراليا، حكومة  
الأستراليون الأصليون

### عناصر الموضوع

- ١ - أستراليا قبل الاستيطان الأوروبي (٥٠.٠٠٠ ق.م - ١٧٨٨ م).
- ٢ - تأسيس أستراليا (١٧٨٨ - ١٨٥٠ م)
  - أ - السجناء المنفيون
  - ب - حكم المستعمرة
  - ج - الفيدرالية
- ٣ - نحو بناء أمة (١٨٥٠ - ١٩٠١ م)
  - أ - الحكم الذاتي
  - ب - قوانين الأراضي ونشوء المدن
  - ج - التعليم
  - د - الزراعة
  - هـ - النمو الاقتصادي والمواصلات
- ٤ - القومية
  - أ - الشعور القومي
- ٥ - بناء أمة (١٩٠١ - ١٩٦٠ م)
  - أ - أستراليا البيضاء
  - ب - السياسة الخارجية والدفاع
- ٦ - أستراليا بين الحربين العالميتين (١٩١٨ - ١٩٣٩ م)
  - أ - السياسة والمجتمع
  - ب - الاقتصاد
- ٧ - الحرب العالمية الثانية (١٩٣٩ - ١٩٤٥ م) وما بعدها
- ٨ - أستراليا منذ ١٩٦٠ م
  - أ - تغيرات اجتماعية
  - ب - حرب فيتنام

**أستراليا الجنوبية.** انظر: أدليد؛ أستراليا؛ أستراليا، تاريخ (تأسيس أستراليا ١٧٨٨ - ١٨٥٠ م).

**أستراليا، جيولوجية.** جيولوجية أستراليا تعني دراسة تركيب صخورها وتوزيعها وتاريخها. تحوي قارة أستراليا أقدم الصخور في العالم. وقد تشكل بعضها قبل أكثر من ٣.٠٠٠ مليون سنة.

تغطي الصخور العتيقة مساحات ضخمة من غرب أستراليا وجنوبها والإقليم الشمالي منها. ولكن أنواعاً عديدة من الصخور ومن كل العصور توجد في أستراليا. إن بعض الصخور الأسترالية مثل الصخور الجيرية المرجانية في الشعب المرجاني الكبير تعدّ حديثة المنشأ، ولكن الصخور الأخرى قديمة تماماً. وعادة ما نجد الصخور الأكثر قدمًا قد تجعّدت وتكسّرت بواسطة العديد من الحركات الأرضية التي حدثت منذ تشكّلها. وبالرغم من ذلك فإن بعض الصخور القديمة لم تخضع للحركات الأرضية، وماتزال تظهر كما لو كانت جديدة.

تمكّن دراسة تشكيلات الصخور الجيولوجية من تعيين أماكن الرواسب المعدنية، وتقدير كمية الاحتياطيات النفطية والغاز، وترشد المهندسين إلى المكان الأكثر أماناً لتشييد السدود والجسور والأبنية الطويلة والأنفاق.

وعلى هذا المقياس فإنه من الصعب تخيل التغيرات المذهلة التي حدثت، وعلى سبيل المثال، فإنه من الصعب التفكير بأن البرّ الأسترالي الداخلي الحار والصحراوي الجاف كان ذات مرة منطقة رطبة مستنقعية، ذات بحيرات متعددة ونباتات وافرة. ولكن الجيولوجيين يخبروننا أن هذا ما كان عليه وسط أستراليا في معظم تاريخها الجيولوجي.

وفي أزمنة أخرى، فإن بعض الأجزاء من القارة قد غُطّي بالثلج والجليد. وأكثر من ذلك فإن كل جزء من أستراليا كان تحت البحر في بعض الأحيان من تاريخها الجيولوجي.

### زمن ما قبل الكامبري

لقد قُسم التاريخ الجيولوجي للأرض إلى أربع فترات رئيسية. الفترة الأولى عُرِفَتْ بالزمن. وتُعرف الثلاث الأخرى بالأحقاب. وزمن ما قبل الكامبري هو الأقدم والأطول عبر التاريخ الجيولوجي. ولقد بدأ مع بداية تاريخ الأرض، أي قبل نحو ٤.٠٠٠ مليون سنة، واستمر حتى ٦٠٠ مليون سنة خلت.

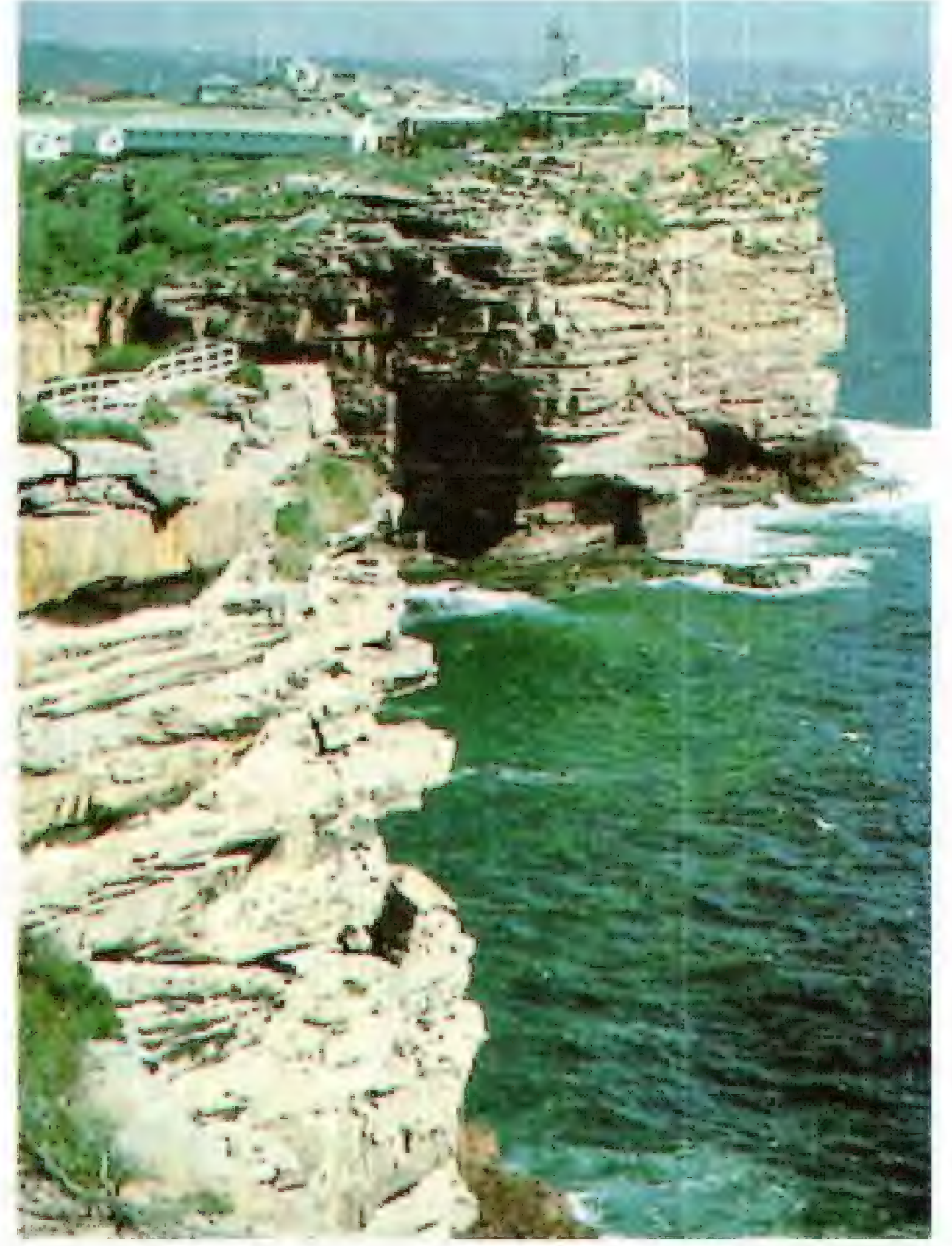
أقدم صخور ما قبل الكامبري المعروفة لدى الجيولوجيين في أستراليا، ذات عمر يقارب ٣.٥٠٠ مليون سنة وتشكّل قسماً من درعين كبيرين في غربي أستراليا: درع يلجارن في الجنوب الغربي، ودرع ييلبارا في الشمال الغربي.

ويعدّ الدرع منطقة مستقرة ويتألف من صخور قاسية وقديمة جداً. ومن المحتمل أن درع ييلبارا ويلجارن كانا ذات مرة أجزاء من كتلة أرضية كبيرة واحدة ترتفع فوق البحر. ثم تكسّرت منفصلة منذ ذلك الوقت بالحركات الأرضية الضخمة.

لقد وُجِدَت صخور ما قبل الكامبري في كل الولايات الأسترالية ماعداً فكتوريا. وهي تظهر على شكل بروز في الإقليم الشمالي.

وخلال العصر الشاسع من زمن ما قبل الكامبري، تجمعت تتابعات سميكّة من الصخور الرسوبية والصخور البركانية - صخور نارية مصاحبة للبراكين - وتكوّن معظمها في البحار الضحلة. وتشكّلت الصخور النارية أيضاً في عمق الأرض من المادة المصهورة. ومن المحتمل أن الحركات الأرضية لما قبل الكامبري قد رفعت بعض هذه الصخور لتشكل سلاسل جبلية عالية.





في أستراليا، ترسبت طبقات من الصخور الرملية الهوكز بيرى في العصر الترياسي وتُشكّل الآن المدخل إلى ميناء سيدني (على اليمين). تحوي صخور ما قبل العصر الكمبري في جبل توم برايس خام الحديد (على اليسار).

والأحافير هي بقايا المخلوقات والنباتات التي عاشت في الأزمنة السابقة. وتكون الأحافير عادة في شكل انطباعات في الصخر، وهي نادرة في صخور ما قبل الكمبري، حيث إن التحول قد هدم الكثير من الدلائل على وجودها. لقد وجدت بعض أشكال الجراثيم بوصفها أقدم الأحافير في أستراليا. ولكن من المحتمل أن النباتات الدقيقة المعروفة بالستروماتوليت كانت الأكثر شيوعاً حينذاك. ولقد تم التعرف على بعض الديدان البدائية والأسماك الهلامية والإسفنجيات والمرجانيات في بقايا الأحافير لتراكمات صخور ما قبل الكمبري العلوي.

### حقب الحياة القديمة

حقب الحياة القديمة هي الفترة التي لحقت بالعصر الكمبري. ولقد بدأت منذ حوالي ٦٠٠ مليون سنة، واستمرت لما يقترب من ٣٨٠ مليون سنة. وتُقسّم عادة إلى ستة عصور: الكمبري، الأردوفيشي، السيلوري، الديفوني، الكربوني، البرمي. ومن أجل معلومات أكثر عن التاريخ الجيولوجي للأرض أثناء هذه العصور، انظر: الأرض.

**العصر الكمبري.** كان الكمبري أول العصور وأطولها في حقب الحياة القديمة. وفي أثناء ذلك الزمن حدثت تغييرات أساسية في شكل القارة الأسترالية، حيث غطى بحر ضحل شاسع الكثير من أستراليا الوسطى بين داروين

ومنذ أكثر من عدة ملايين من السنين، فإن هذه الجبال قد تآكلت وأزيلت تماماً. وتُظهر حالياً صخور ما قبل الكمبري الأقدم شواهد على الطّي والتصدّع والتحول. ولكن مازال العديد من تشكيلات ما قبل الكمبري الأكثر حداثة، محفوظة جيداً بالرغم من أن عمر تلك التشكيلات يزيد على ٦٠٠ مليون سنة.

تعود أهمية صخور ما قبل الكمبري الأسترالية لاحتوائها الكثير من الثروة المعدنية. لقد أدت الفترة الكبيرة التي تجمعت فيها هذه الصخور، إضافة إلى الحرارة والضغط اللذين تعرضت لهما بعض تلك الصخور، إلى حدوث تركيزات معدنية قيمة تُدعى **الخامات**. ومثال ذلك أنه يتم استخراج رواسب خام الحديد الرئيسية من تكوينات ما قبل الكمبري في جبل نيومان وجبل توم برايس في جبال همرسلي في غربي أستراليا ومن حديد مون أرك في جنوبي أستراليا.

لقد وُجد خام اليورانيوم في ماري كاثلين في شمالي كوينزلاند وفي أدغال رم في الإقليم الشمالي. ويتم الحصول على الخام الغني بالزنك والرصاص والفضة من بروكن هل في نيوساوث ويلز، وخام النحاس والرصاص والزنك من طبقات ما قبل الكمبري **طبقات صخرية** في جبل إيسا في كوينزلاند. وتوجد حقول الذهب في كالجورلي وبيلبارا في مناطق الدرغ لما قبل الكمبري.



الذهب ذو الأصل الناري في صخور الأردوفيشي بعد زمن طويل من بداية تشكيلها.

**العصر السيلوري.** كان أقصر عصر في حقبة الحياة القديمة. وبدأ منذ نحو ٤٣٥ مليون سنة، واستمر فقط لنحو ٣٠ مليون سنة. وترسبت الصخور في أثناء هذا العصر في مناطق صغيرة من غرب أستراليا وكوينزلاند في وسط أستراليا وعلى مساحات أكبر في نيوساوث ويلز وفكتوريا وتسمانيا. أما بقية القارة فمن المحتمل أنها ظلت فوق مستوى البحر أثناء العصر السيلوري. والعديد من مناطق الصخور السيلورية هي الآن مختفية تحت الترسبات اللاحقة.

ازدهرت أنواع من المرجانيات المتنوعة في العصر السيلوري. وشاعت كذلك مخلوقات بحرية كعضديات الأرجل وثلاثية الفصوص (التريلوبايت) والجرابتولايت، ومن المحتمل أن مناخ أستراليا في العصر السيلوري كان دافئاً واستوائياً. لقد رفعت الحركات الأرضية المعروفة بحركات **بونينغ** الكثير من جنوب شرقي أستراليا في أواخر العصر السيلوري. ورافق النشاط الناري هذه الحركات الأرضية، وتشكلت صخور نيوساوث ويلز. وكانت الصخور الجرانيتية هذه وصخور سيلورية أخرى، المصدر لكثير من مناجم الذهب في نيوساوث ويلز. وأنتجت كذلك معادن أخرى متضمنة خامات الفضة والقصدير والرصاص والنحاس.

**العصر الديفوني.** كانت الفترة من نحو ٤٠٥ إلى ٣٤٥ مليون سنة مضت هي زمن التنوع الجيولوجي الكبير في أستراليا. وقد ترسبت أنواع عديدة من الصخور البركانية والرسوبية تحت ظروف بيئية مختلفة وعديدة.

لقد رفعت الحركات الأرضية العنيفة والمعروفة بـ **تابرايران** شرقي أستراليا عالياً فوق مستوى البحر، وطويت بعنف الكثير من الأراضي. ورافق هذه الحركات الأرضية نشاط ناري وصخر منصهر أدى إلى تشكيل أجسام قيمة من المعدن الخام.

تشير الأحافير إلى أن النباتات قد ظهرت أولاً على البر الجاف في أستراليا خلال العصر الديفوني. ومن المحتمل أن نباتات البر الأولى تعود إلى الطحالب البحرية، ولكن، ظهرت بعد ذلك أشكال أكثر تطوراً.

أصبحت عضديات الأرجل والمرجانيات أكثر شيوعاً في البحار، وازدادت أهمية ثلاثية الفصوص. وتحوي الصخور الديفونية كذلك أحافير من الأسماك البدائية. كما انقرضت الجرابتولايت تماماً في أوائل العصر الديفوني. وتطورت في بعض الأسماك القدرة على تنفس الهواء، وكانت بعض هذه البرمائيات أسلافاً للحيوانات البرية التي تدعى بالزواحف.

وأديليد. وتجمعت صخور رسوبية ونارية في ذلك البحر، وكان قد أحيط من الغرب بمناطق درع ما قبل الكمبري. ولكن أراضي الجانب الشرقي لم تكن دائماً فوق مستوى البحر. وعندما غمرت هذه الأراضي بالبحر، ترسبت طبقات سميكة من الرسوبات والصخور البركانية في تلك المنطقة الشرقية التي امتدت من شرق كوينزلاند إلى تسمانيا. وحالياً فإن هذه الصخور قد تجمعت وطويت بالحركات الأرضية العنيفة اللاحقة. وكان الطي الكمبري هذا هو الأشد في القسم المركزي من هذه القارة.

وُجدت الأحافير في الصخور الكمبرية الأسترالية وهذه تظهر تعقيداً أكبر لأشكال الحياة التي تطورت منذ زمن ما قبل الكمبري. ومن هذه الأحافير **الثلاثي الفصوص** (التريلوبايت)، الإسفنجيات، قنافذ البحر، الديدان الصغيرة الطرية، الزنبقيات، (الجرابتولايت) أو **الخطيات** و**عضديات الأرجل**.

لا تحتوي الصخور الكمبرية على الكثير من الثروة المعدنية الأسترالية، وبالرغم من ذلك فقد وُجد بعض النحاس واليورانيوم في صخور من هذه الفترة في جنوبي أستراليا.

**العصر الأردوفيشي.** تلا العصر الكمبري، واستمر ما بين نحو ٤٨٠ مليون سنة ونحو ٤٣٥ مليون سنة خلت. وأثناء العصر الأردوفيشي، كان معظم أستراليا تحت البحر. وتجمعت الترسبات حينذاك. لقد كان العصر الأردوفيشي خالياً تقريباً من الحركات الأرضية. ولكن في نهاية هذا العصر بدأت ارتفاعات رئيسية عبر الجانب الشرقي من القارة. وتُعرف هذه الحادثة البانية للجبال **بحركات بنامبران**. ونتيجة لذلك، فإن نموذج توزع اليابسة والبحر قد تغير بشكل ملحوظ.

لقد وُجدت بعض الصخور الأردوفيشية في نيوزيلندا في نفس مناطق طبقات الكمبري. وتشير تلك الصخور إلى تناقص النشاط البركاني منذ عصر الكمبري. وتحوي كذلك الكثير من الجرابتولايت، وهذا يشير إلى أن نيوزيلندا وأستراليا كانتا أكثر ترابطاً وتقارباً مما هما عليه الآن. انظر: **الزحف القاري**.

كما وجدت الأنواع البحرية الرئيسية التالية: ثلاثية الفصوص (التريلوبايت) وعضديات الأرجل والمرجانيات ورؤسيات الأرجل. وتشير أنواع الصخور والأحافير إلى أن المناخ في أستراليا كان على الأغلب دافئاً في العصر الأردوفيشي.

تركزت معظم حقول الذهب الفكتورية الغنية في القرن التاسع عشر الميلادي، في صخور العصر الأردوفيشي أو في الرمال المتفتتة من هذه الصخور. وترسب خام



### حقب الحياة المتوسطة

**العصر الترياسي.** امتد من ٢٢٥ إلى ١٨٠ مليون سنة خلت. كان أول العصور الثلاثة لحقب الحياة المتوسطة. وفي الواقع، كانت القارة الأسترالية فوق مستوى البحر في ذلك الزمن، ولقد تشكلت إلى حد كبير كما هي عليه الآن. حدثت ترسبات الترياسي في الأغلب على السهول الفيضانية العريضة، وفي دلتات الأنهار الواسعة قرب البحر، وفي البحيرات الضحلة الضخمة. واستقرت هذه المناطق بشكل رئيسي في أستراليا الشرقية. وبشكل خاص، تغطى حوض سيدني والكثير من كوينزلاند بترسبات الترياسي. كما ترسبت في هذا الزمن الصخور الرملية الصلبة في منطقة سيدني (الجبل الأزرق). كما تناثرت نتوءات منفصلة من ترسبات الترياسي في كل مكان في الولايات والأقاليم الشمالية. ونتجت نوعيات مختلفة من الفحم الحجري من تجمعات النباتات الترياسية. كما كانت البراكين نشطة أثناء العصر الترياسي في كوينزلاند.

**العصر الجوراسي.** امتد من ١٨٠ إلى ١٣٠ مليون سنة خلت، وشهد تجمع رسوبات كبيرة السمك في المنخفض الضخم للأرض الداخلية على الجزء الشمالي الشرقي من أستراليا. وهذه المنطقة إما أنها كانت بحيرة ضخمة، أو أنها كانت مجموعة من البحيرات صبت فيها أنهار ضخمة قادمة من الجبال العالية من الشرق. وتشكل الصخور التي ملأت المنخفض حالياً الحوض الأرتوازي الكبير. ويعد هذا الحوض من المصادر المهمة للمزارعين في غربي كوينزلاند والإقليم الشمالي والأجزاء الشمالية من جنوبي أستراليا ونيوساوث ويلز. ولقد أنتجت بعض الطبقات الصخرية للحوض الأرتوازي الكبير في كوينزلاند النفط في موني والغاز الطبيعي في روما. انظر: الحوض الأرتوازي الكبير.

وجدت أيضاً ترسبات من الصخور الرسوبية الجوراسية في الشمال الغربي من أستراليا الغربية وفي فكتوريا. وقد تميز العصر الجوراسي في تسمانيا بالنشاط الناري بدرجة كبيرة.

لقد دفع الصخر المنصهر على الصعود إلى داخل رسوبيات البرمي و الترياسي. وعندما برد شكّل صخوراً صلباً يُعرف بالدوليرايت. يغطي هذا الصخر الكثير من الهضبة المركزية لتسمانيا. وكذلك غطى الدوليرايت جبل ويلينجتون قرب هوبارت.

كانت **السيكاسيات** (نباتات بدائية شبيهة بالنخيل) النباتات الأرضية الأسترالية المنتشرة في العصر الجوراسي.

**العصر الكربوني (الفحمي).** امتد من ٣٤٥ إلى ٢٧٥ مليون سنة خلت، وسمي بهذا الاسم بعد تشكل الطبقات الفحمية في ذلك الزمن في نصف الكرة الأرضية الشمالي. ولم تتطور ترسبات الفحم الحجري في أستراليا حتى فترة متأخرة. لقد وجدت صخور من العصر الكربوني في عدة مناطق من غربي أستراليا ونيوساوث ويلز وفكتوريا.

وهناك دليل على النشاط الجليدي في صخور العصر الكربوني من شمال شرقي نيو ساوث ويلز. ولقد رفعت الحركات الأرضية لكانيمبلان هذه المنطقة عالياً فوق مستوى نيو إنجلاند في نيو ساوث ويلز في هذه الفترة. وازداد تدفق الحمم بشكل كبير.

تُظهر أحافير العصر الكربوني أن الأسماك استمرت في التطور خلال هذا العصر. وازدهرت المرجانيات وعُضديات الأرجل في البحار، ولكن ثلاثية الفصوص انقرضت. ولم يُعرف إلا القليل عن نباتات البراري الكربونية في أستراليا. وتعد صخور جرانيت العصر الكربوني مصدراً قيماً للذهب والنحاس والرصاص والزنك والتنجستن في كوينزلاند، والتنجستن والقصدير في تسمانيا.

**العصر البرمي.** امتد من ٢٧٥ إلى ٢٢٥ مليون سنة خلت. وتعود شهرة العصر البرمي لوجود احتياطات فحمية قيمة ترسبت عبر الحد الشرقي للقارة في ذلك الزمن.

يستخرج الفحم الحجري من مناطق إيلوارا ووادي هنتر في نيو ساوث ويلز وفي وسط كوينزلاند. لقد كان ذلك مهماً إلى حد كبير في تطور أستراليا إلى بلد صناعي. وأوجدت ترسبات العصر البرمي أيضاً الغاز الطبيعي في جيدجيلبا في جنوبي أستراليا. ويجلب هذا الغاز عبر خط أنابيب إلى سيدني. ولقد وجد النفط في طبقات البرمي في بيرث في غربي أستراليا.

تعرضت أستراليا خلال زمن البرمي الباكر إلى عصر جليدي واسع النطاق. ونجد الصخور التي تشكلت من حطام الجليد وترسبت في ذلك الزمن باقية في تسمانيا ونيوساوث ويلز وفكتوريا وجنوبي أستراليا وغربها.

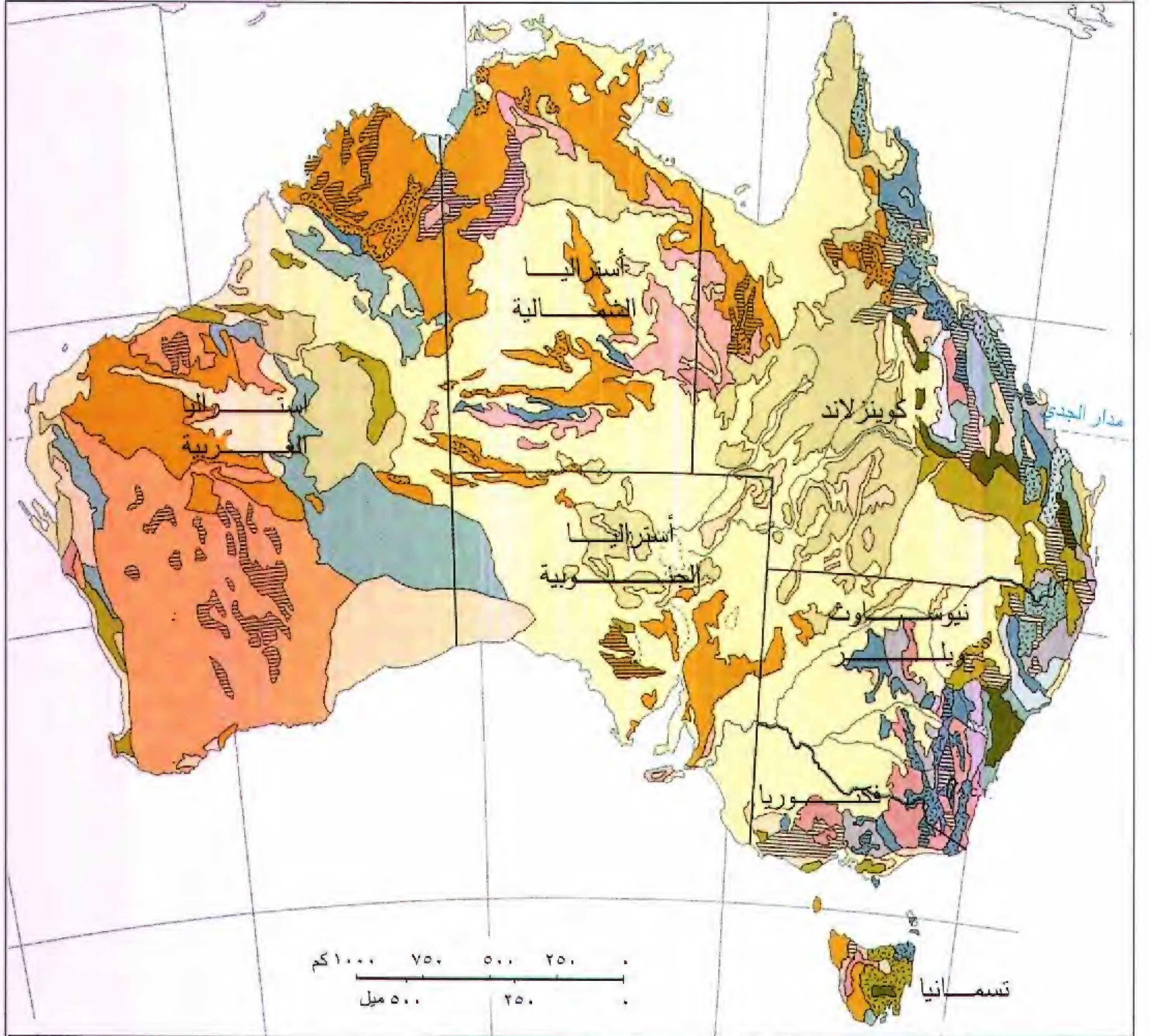
وفي بداية الزمن البرمي، أثرت الحركات الأرضية الضخمة مرة ثانية على أستراليا الشرقية. وتُعرف تلك الحركات اليوم بحركات **هنتر بووين**. ولقد أوقفت هذه الحادثة تجمع الترسبات في أستراليا الشرقية. لقد طويت الصخور، وتكسرت وحدثت أنشطة بركانية عنيفة في نفس الوقت، وخاصة في كوينزلاند. وتشكلت ترسبات من الذهب والفضة ومعادن أخرى أثناء حدوث هذه الأنشطة البركانية.



لقد كانت الكائنات الشبيهة بالحباريات، وتُدعى البلمنايت، شائعة في البحر. وكانت الرخويات مخلوقات بحرية أخرى شائعة، وتُدعى أمونايت.

العصر الطباشيري (الكريتاسي). استمر من ١٣٠ إلى ٦٥ مليون سنة خلت. وغمر البحر أثناء هذا العصر

وعاشت الديناصورات والزواحف الأخرى، التي كان بعضها ضخماً جداً، على البر. ومن المحتمل أن الثدييات البدائية (الحيوانات ذوات الدم الحار) والطيور قد عاشت في أستراليا في هذه الفترة، ولكن لا يُوجد حتى الآن من الأحافير ما يثبت ذلك.



### جيولوجية أستراليا

زمن ما قبل الكامبري	حقب الحياة القديمة	حقب الحياة الحديثة
الدهر الفجري (البروتوزوي)	البرمي	العصر الرابعي
الأركي	الكربوني	العصر الثالثي
الصخور النارية	الديفوني	حقب الحياة المتوسطة
(أزمنة مختلفة)	السيلاوري	الطباشيري (الكريتاسي)
بلوتونية	الأردوفيشي	الجوراسي
بركانية	الكامبري	الترياسي



**العصر الثالثي.** استمر من ٦٥ إلى نحو مليوني سنة خلت، حيث غمر البحر أثناء هذا العصر بعض المناطق الساحلية المنخفضة من القارة. ولقد ترسبت الصخور الكلسية لسهل فولاربور والصخور الرسوبية، التي تشكل عليها لاحقاً الحاجز المرجاني الكبير، أثناء هذه الحركات للبحر. وتراكمت بعض حقول الفحم الحجري في هذا الزمن. كما وجدت حقول النفط والغاز في مضيق باس في طبقات العصر الثالثي.

كانت القارة في معظم العصر الثالثي منبسطة جداً، ذلك بسبب حدوث الحث لملايين السنين، مع قليل من الحركات الأرضية. وتطورت على مدى الفترة الطويلة نطاقات من التعرية النشطة تحت هذا السطح. وتتألف هذه من نطاق رشح انحلت منه المعادن، ومن نطاق أسفل تركزت فيه المعادن. ويوجد عادة نطاق التركيز المعدني تماماً تحت سطح الأرض. ويبلغ سمك مقطع التعرية بكامله عشرات الأمتار.

عندما يتركز الحديد في السطح حسب هذه الطريقة فإنه يدعى باللاترايت. وإذا وجد الألومنيوم فإنه يدعى بالوكسيت. وتكونت مناجم البوكسيت الغنية في ويا في شمالي كوينزلاند وجوف في الإقليم الشمالي وهي ترسبات تعرية من العصر الثالثي. ويوجد للعديد من المناطق الداخلية نطاقات تعرية من العصر الثالثي مع تركيز معدن السليكا قرب القمة. ويعرف هذا التركيز بالسيلكرت أو بيلي.

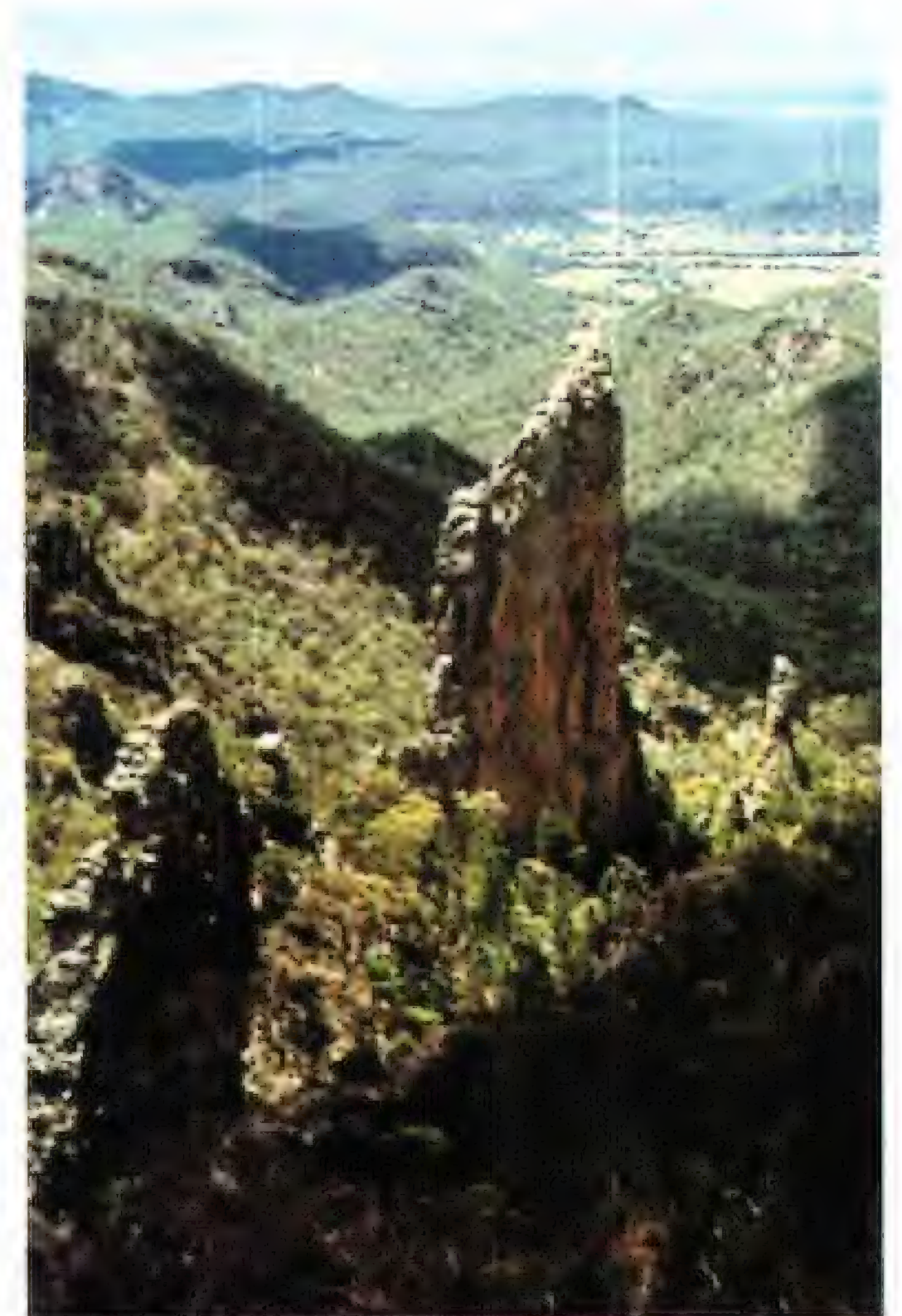
الكثير من القارة الأسترالية، وقسمها إلى عدة جزر ضخمة مفصولة ببحار ضحلة. وترسبت رسوبيات العصر الطباشيري التي تغطي حالياً نحو ثلث القارة الأسترالية في هذه البحار. وأضيفت بعض صخور العصر الطباشيري لطبقة الحوض الأرتوازي الكبير. ويوجد العديد من حقول الأوبال في جنوبي أستراليا ونيوساوث ويلز وكوينزلاند في رسوبيات العصر الطباشيري. ولا يعود الأوبال لهذا العصر، إذ إنه تشكل نتيجة للنشاط الناري وحركة المياه الجوفية، وتشكلت في العصر الطباشيري حقول الفحم الحجري القيمة لبوروم وستيكنس في كوينزلاند الشرقية.

كانت غابات الصنوبر والسيكاسيات والسرخسيات النباتات الأرضية الأكثر شيوعاً في العصر الطباشيري في أستراليا. وظهرت النباتات المزهرة لأول مرة في هذا العصر. وتطور الدغل الأسترالي كما نعرفه حالياً من هذه النباتات، كذلك مازالت الزواحف مزدهرة على البر، وأصبحت الثدييات والطيور أكثر شيوعاً.

أما في البحر، فقد كانت الأمونايت والبلمنايت شائعتين حتى نهاية العصر الطباشيري، حيث انقرضت.

### حقب الحياة الحديثة

يُعرف الحقب الرابع الذي يأتي بنا إلى الأيام الحالية بالحقب الحديث ويتألف من عصرين: **الثالثي والرابعي.** استمر حقب الحياة الحديثة ٦٥ مليون سنة تقريباً.



أثناء حقب الحياة الحديثة، تصلب الصخر المنصهر داخل الفوهات البركانية. وأزال الحث الصخور الخارجية الطرية لاحقاً، تاركاً منطقة أشبه بسكين الخيز وتكوينات أخرى في سلسلة جبال ورمينجل (على اليمين). مناطق ثلم الصخر وتدعى سهول جبر، تغطي أجزاء من أستراليا (على اليسار).



اضطربت السهول المنبسطة في نحو نهاية العصر الثالثي بحركات أرضية هائلة. ورفعت هذه الأنشطة مناطق ضخمة من أستراليا الغربية، مُشكّلة الجبال الكبرى الفاصلة، وتُعرف هذه الفترة من النشاط الجيولوجي بحركات كوسياسكو، ورفعت كذلك مناطق الدرغ في أستراليا الغربية على نحو إضافي فوق مستوى البحر في هذا الزمن.

وتعد السلسلة العظيمة من البراكين والصخور البركانية التي امتدت عبر الطرف الشرقي للقارة من كوينزلاند الشمالية إلى تسمانيا أحد العناصر المهمة في جيولوجية العصر الثالثي وانسكبت الحمم في بعض المناطق فوق البلاد، مألقة الوديان وتصلبت في أرض منبسطة. وغطت الحمم الرسوبيات الحاملة للذهب في مناطق عديدة. وأصبحت هذه المناطق فيما بعد مناجم للذهب.

أصبحت الحياة على البر وفي البحر أثناء العصر الثالثي مشابهة كثيراً للحياة في هذه الأيام؛ فلقد انقرضت الزواحف الضخمة لحقب الحياة المتوسطة، وبقيت الزواحف الأصغر فقط في نهاية العصر الطباشيري (الكريتاسي). وازدهرت الثدييات، وبدأت في الظهور أشكال أكثر تطوراً. وأصبحت الطيور المشابهة للطيور الحديثة شائعة في هذه الفترة.

**العصر الرابعي.** يمتد إلى ما قبل الزمن الحالي بنحو مليوني سنة خلت. وخلال هذا العصر، ترسبت على مدى واسع في أستراليا رسوبيات رقيقة. وتجمعت من الرياح كثبان رملية فوق الكثير من صحاري أستراليا الداخلية. وتشكلت كذلك ترسبات من الحصى والرمال النهرية والطين في السهول الداخلية لكوينزلاند ونيوساوث ويلز وفكتوريا.

هبط مستوى البحر العالي وارتفع عدة مرات أثناء العصر الرابعي بسبب فترات جليدية متكررة. وفي كل مرة يهبط فيها مستوى البحر، يتم اتصال البر الرئيسي الأسترالي بتسمانيا وغينيا الجديدة، وبشكل غير مباشر مع جنوب شرقي آسيا. وخلال الفترة الجليدية الأخيرة دخل الأستراليون الأصليون أستراليا عبر هذه الجسور البرية. وكان هذا منذ ٤٠.٠٠٠ سنة خلت على الأقل.

لقد غُمرت بعض المناطق الساحلية فيما بين الفترات الجليدية، وذلك عندما كان مستوى البحر عالياً. ولكن القليل من الصخور البحرية وُجد من فترة العصر الرابعي على البر. وتنتشر بشكل واسع ترسبات ساحلية من الرمال وخاصة في جنوب شرق كوينزلاند. ولقد تطورت جزيرة فريرز بهذه الطريقة. ويعود الحاجز المرجاني الكبير إلى

العصر الرابعي، بالرغم من أن القاعدة الصخرية التي تراكم عليها المرجان قد تكونت في العصر الثالثي.

وفيما عدا الجبال الجليدية، فإن للعصر الرابعي الجليدي تأثيراً حثياً مباشراً لكن بشكل ضئيل على البر الرئيسي الأسترالي. وقد تأثر الكثير من المشاهد الحالية في تسمانيا بذلك.

لقد ثارت البراكين في أستراليا في العصر الرابعي، ولكن إلى مدى محدود، وانسكبت الحمم في شمالي كوينزلاند ووسطها، وثارت البراكين في فكتوريا الغربية وفي الجنوب الشرقي من أستراليا.

كما تغيرت الحياة الحيوانية والنباتية في العصر الرابعي نحو الأشكال الحديثة. وتطورت الجرايات والثدييات بانعزالها عن بقية العالم، ونتيجة لذلك فإن العديد من مظاهرها العضوية البيولوجية كانت فريدة. انظر: أستراليا (السطح والمناخ). انظر أيضاً:

#### مقالات ذات صلة في الموسوعة

البهر الأرتوازية	الذهب	الفضة
البركان	الرصاص	القصدير
التعرية	الزنك	النحاس
الحاجز المرجاني الكبير	الفحم الحجري	اليورانيوم

#### عناصر الموضوع

- ١ - زمن ما قبل الكمبري
- ٢ - حقب الحياة القديمة
  - أ - العصر الكمبري
  - ب - العصر الأردوفيشي
  - ج - العصر السيلوري
- ٣ - حقب الحياة المتوسطة
  - أ - العصر الترياسي
  - ب - العصر الجوراسي
  - ج - العصر الطباشيري (الكريتاسي)
- ٤ - حقب الحياة الحديثة
  - أ - العصر الثالثي
  - ب - العصر الرابعي

**أستراليا، حكومة.** حكومة أستراليا اتحادية، وتتكون الدولة من ست ولايات وإقليمين. لكل ولاية برلمانها الذي يُشرع لها قوانين شؤون التعليم، والخدمات الاجتماعية. وهناك برلمان اتحادي يختص بالتشريع في مجالات مثل: الدفاع والسياسة الخارجية، مما يؤثر على البلاد بأكملها. ولكل ولاية ممثلون في البرلمان الاتحادي.

كانت أستراليا في السابق مستعمرة بريطانية. وهي الآن دولة مستقلة تماماً، وعضو في رابطة دول الكومنولث البريطانية. ملكة بريطانيا هي الرئيس الرمزي للحكومة





الاجتماع الأول لبرلمان  
أستراليا الجنوبية، كما  
رسمه جيمس شونجو  
عام ١٨٦٧ أو ١٨٦٨ م.

الإسهام المالي الذي تمنحه الحكومة الاتحادية لحكومات الولايات.

### الوزراء الاتحاديون

يُعيّن الحاكم العام الوزراء الاتحاديين، بناءً على توصية رئيس الوزراء. وينبغي أن يكون الوزير الاتحادي عضواً في أحد مجلسي البرلمان (مجلس النواب أو مجلس الشيوخ). وقد أصبح من العادة أن يكون رئيس الوزراء ووزير المالية من أعضاء مجلس النواب.

يشترك أعضاء مجلس الوزراء في رسم السياسة العامة للحكومة. وهم يقومون بدور فعال في مداولات البرلمان

الاتحادية. وحكومات الولايات يمثلها الحاكم العام، وهو أسترالي يرشحه رئيس الوزراء، وتعيينه الملكة، كما يمثلها حاكم في كل ولاية.

### الحاكم العام

وظيفة الحاكم العام في أستراليا رمزية، مثل وظيفة الملكة في بريطانيا. فهو الذي يدعو البرلمان للاجتماع ويفض جلساته. وهو القائد العام للقوات المسلحة، ويمثل السلطة التنفيذية للحكومة الاتحادية. بالإضافة إلى ذلك، يعين الحاكم العام رئيس الوزراء والوزراء الآخرين. غير أن الأغلبية في البرلمان الاتحادي هي التي تحدد رئيس الوزراء ليعينه الحاكم العام.

### رئيس الوزراء

تنتخب الأحزاب الرئيسية قاداتها، ويعين الحاكم رئيس حزب الأغلبية، أو زعيم الائتلاف الحزبي، صاحب الأغلبية في البرلمان، رئيساً للوزراء. والمهمة الرئيسية لرئيس الوزراء هي قيادة مجلس الوزراء، والإشراف على السياسة العامة، وعمل الحكومة الاتحادية. وهو المتحدث باسمها أمام البرلمان الاتحادي، وأمام الجمهور، ويمثل الكومنولث الأسترالي في مؤتمرات رابطة دول الكومنولث البريطانية.

رئيس الوزراء هو المستشار الرئيسي للحاكم العام، والمسؤول عن القرارات الرئيسية، كحل البرلمان مثلاً.

يحضر رئيس الوزراء (رئيس الحكومة الاتحادية) المؤتمرات التي تعقد لرؤساء الوزراء في حكومات الولايات، للبحث في المسائل ذات الاهتمام المشترك، خصوصاً



ناخبون من بنديجو ومدن أخرى انتخبوا أول برلمان لفكتوريا عام ١٨٥٥ م بعد أن منحت المستعمرة حكماً ذاتياً.



## البرلمان الاتحادي

يتكون البرلمان الأسترالي من ملكة بريطانيا - ويمثلها الحاكم العام - ومجلس النواب، ومجلس الشيوخ. ويشارك الحاكم العام في البرلمان بافتتاح دورة جلساته بتلاوة خطاب العرش. ويعد هذا الخطاب عادةً رئيس الوزراء، فيقدم فيه الخطوط العريضة لسياسة حكومته.

والطريقة الأخرى الوحيدة التي تشارك بها الملكة عن طريق ممثلها الحاكم العام هي التصديق على مشروعات القوانين التي يجيزها مجلسا البرلمان، لتصبح جزءاً من القانون الساري في البلاد. ويأتي تصديق الملكة - أو الحاكم العام - على قرارات البرلمان دائماً بناءً على توصية رئيس الوزراء. فالعمل الفعلي للبرلمان يقوم به مجلسا النواب والشيوخ.

**مجلس النواب.** وهو يمثل الشعب الذي ينتخبه بطريقة الاقتراع السري التفضيلي. والمشاركة في الانتخابات واجب على كل مواطن ومواطنة بلغ من العمر ١٨ سنة.

تُقسّم البلاد إلى دوائر انتخابية، وينص الدستور على ألا يقل عدد الممثلين المنتخبين لمجلس النواب في كل ولاية عن خمسة. يبلغ عدد أعضاء مجلس النواب ١٤٨ عضواً، يجري انتخابهم كل ثلاث سنوات. ويجوز أن يقرر رئيس الوزراء حل المجلس قبل أوانه، وإجراء انتخابات جديدة.

**مجلس الشيوخ.** الأصل فيه أنه يمثل الولايات، ويضم ٧٦ عضواً. ويقضي الدستور أن يكون عدد ممثلي كل

لكسب تأييد مجلسي النواب والشيوخ لأعمال الحكومة، ومصادقتهما على المشروعات التي تتقدم بها. يشرف كل وزير على أعمال وزارته، والدائرة أو الدوائر الحكومية التي تُوكل إليه، وهو مسؤول عنها أمام البرلمان.

## المجلس التنفيذي الاتحادي

هو الهيئة الوزارية الوحيدة في نظر الدستور. وتضم كل الوزراء. يجوز للحاكم تعيين آخرين فيه، بناءً على توصية رئيس الوزراء، ولكن العادة جرت أن تقتصر عضويته على الوزراء فحسب. وهو هيئة شكلية، أهم ما تقوم به أنها تعرض القرارات الرسمية على الحاكم العام، وتشرح أهميتها ليصادق عليها.

## مجلس الوزراء الاتحادي

لم يرد نص عن مجلس الوزراء الاتحادي في الدستور، ولكن النظام البريطاني طُبّق منذ عام ١٩٥٧م فأصبح نحو نصف عدد الوزراء يشترك في عضوية المجلس، ولا يُدعى الباقون لاجتماعاته، إلا لمناقشة مسائل كبرى. يضم ديوان رئيس الوزراء أمانة عامة تتابع تنفيذ مقررات المجلس وتحفظ سجلاته.

تُعقد جلسات مجلس الوزراء برئاسة رئيس الوزراء أو نائبه. ومجلس الوزراء هيئة غير رسمية، لذلك يجري العمل فيه بمرونة وسرية، دون قواعد إجرائية. ويُعنى مجلس الوزراء بسياسة الحكومة، أكثر مما يُعنى بطريقة الإجراءات والوسائل القانونية. وقراراته ليست ملزمة، حتى تتخذ شكلها القانوني فيما بعد، كأن تُقدّم في مشروع إلى البرلمان، أو في شكل مرسوم يوافق عليه الحاكم العام في المجلس التنفيذي.



مجلس الشيوخ الذي يضم ممثلين لكل ولاية أسترالية، يستعرض ويراجع التشريع المحال إليه من مجلس النواب.





الدوائر الحكومية تستخدم أعداداً كبيرة من الموظفين المدنيين في مبانيها الحديثة بالعاصمة الأسترالية كانبرا.

### صلاحيات الحكومة الاتحادية

يمنح الدستور الحكومة الاتحادية سلطة مباشرة على كل البلاد. لذلك، يجوز أن يقال عن الأسترالي إنه مزدوج المواطنة. فهو بوصفه مواطناً في الولاية، يصوّت لانتخاب برلمانها، كما يصوّت لانتخاب البرلمان الاتحادي بوصفه مواطناً في الكومنولث الأسترالي (الاتحاد).

تمارس الحكومة الاتحادية سلطات خاصة بها، دون سواها من حكومات الولايات. فمن ذلك أن الحكومة الاتحادية هي وحدها التي تفرض الرسوم الجمركية على البضائع الواردة إلى البلاد من الخارج. وهناك سلطات مترادفة تمارسها كل من الحكومة الاتحادية وحكومات الولايات. من ذلك أن كلاً من الحكومة الاتحادية وحكومات الولايات يجوز لها أن تُقرر في مسائل التعامل والتبادل التجاري بين الولايات. ويحظر الدستور إصدار قوانين معينة، كالقوانين التي تعترض حرية التجارة بين الولايات.

اقتضى الدستور أن يكون الدفاع والشؤون الخارجية، والتجارة وبعض الخدمات العامة والخدمات الاجتماعية، من اختصاص الحكومة الاتحادية. وتُترك لحكومات الولايات السيطرة على معظم القوانين العادية والخدمات، وتنمية

ولاية في مجلس الشيوخ، نصف عدد ممثليها المنتخبين لمجلس النواب.

تجرى الانتخابات لمجلس الشيوخ بطريقة الاقتراع التفضيلي، على أساس التمثيل النسبي، مرة كل ثلاث سنوات. تنتخب كل ولاية ستة أعضاء لفترة ست سنوات. وفي المرة التالية تنتخب كل ولاية ستة أعضاء آخرين.

تتساوى صلاحيات مجلسي النواب والشيوخ. ويستطيع كل منهما وضع مشروعات تشريعية، والتعبير عن آرائه، أو اتخاذ قرارات في أي شأن. ويجب أن يوافق كل منهما على أي مشروع قبل أن يصبح قانوناً. غير أن المشروعات المتعلقة بالضرائب ومصروفات الدولة تُسن في مجلس النواب. ويجوز لمجلس الشيوخ أن يرفض، أو أن يقترح تعديلات في المسائل المالية، لكنه لا يعدلها بنفسه.

في واقع الأمر يمارس مجلس الشيوخ سلطات أقل بكثير من ظاهر القانون؛ فالسلطة الحقيقية في يد مجلس النواب. رغم ذلك، فإذا كان الحزب الغالب في مجلس الشيوخ غير حزب الأغلبية في مجلس العموم، فقد يعرقل الأول تشريعات الثاني، مما قد يؤدي إلى حل المجلسين معاً، لإجراء انتخابات جديدة.



في مجالات قد ترى الولايات أنها ضمن صلاحياتها. ويحق للولايات السلطات المتبقية، مما لا يقع تحت اختصاص الحكومة الاتحادية. وحتى في ممارستها للسلطات المتبقية، فقد وجدت الولايات أن الإجراءات الاتحادية تطفئ على سلطاتها. غير أن للولايات، بصورة عامة، صلاحيات في مجالات اجتماعية مهمة، لا يحتمل أن تتأثر بالممارسات الاتحادية.

تشمل هذه المجالات القانون المدني الأساسي الساري في البلاد والمتعلق بالعقود والملكية والمخالفات المدنية، كالمسؤولية عن حوادث السير. وتحكم الولايات في القانون التجاري ماعدا قانون المصارف والتأمين وحقوق النسخ وتسجيل البراءة والعلاقات التجارية والأوراق المالية القابلة للتفاوض، كالصكوك. كما تحكم الولايات أيضاً في القانون الجنائي العام وتخطيط المدن وحركة السير على الطرق ومنع التلوث وأكثر أشكال الخدمات الصحية وتنظيم معظم أشكال الإنتاج الصناعي والزراعي ولوائح الحرف والمهن.

تتكون خمسة من برلمانات الولايات الست - وهي أستراليا الجنوبية، ونيو ساوث ويلز وفكتوريا وأستراليا الغربية وتسمانيا - من مجلسين تشريعيين. أما السادسة وهي كوينزلاند، فلها جمعية تشريعية واحدة. ويحق لكل المواطنين الأستراليين فوق ١٨ سنة التصويت لانتخاب هذه المجالس التشريعية، أو الترشيح لعضويتها.

### الحكومة المحلية

توجد في أستراليا مناطق شاسعة قاحلة، أو قليلة السكان، بحيث لا تتيح قيام مؤسسات حكومية فيها. أما

الزراعة والصناعة. بيد أن سلطة الحكومة الاتحادية ازدادت لعدة أسباب، أهمها اعتماد الولايات المتواصل على الدعم المالي من الحكومة المركزية. وفي أوقات الطوارئ، مثل الحرب، تسيطر الحكومة الاتحادية على كل مجالات الحياة في البلاد.

### العلاقات بين الحكومة الاتحادية

#### وحكومات الولايات

لا ينص الدستور بدقة على عمل مشترك بين الحكومة الاتحادية وحكومة الولاية. وتتسم العلاقة بين الحكومة الاتحادية وحكومات الولايات بالمرونة والتعاون لأسباب عملية في كثير من المجالات.

كذلك تتعاون حكومات الولايات فيما بينها في مثل مهام الشرطة. غير أنها تتطلع إلى قيادة الحكومة الاتحادية، ومساعدتها في المشروعات الكبيرة. وهناك عدة أجهزة تتعاون من خلالها الحكومة الاتحادية وحكومات الولايات، ومن أهمها مؤتمر رؤساء الوزارات. يعقد رؤساء الوزارات للولايات مؤتمراً مرة في السنة على الأقل، يحضره رئيس الوزراء الاتحادي، ووزير ماليته ووزراء اتحاديون آخرون. وأهم ما يجري بحثه في هذا المؤتمر، هو مقدار الإسهامات المالية التي تخصصها الحكومة الاتحادية لتوزيعها على حكومات الولايات. كما يحدد المؤتمر شروط منح مثل هذه الإسهامات، وأوجه صرفها على مشاريع مثل: الطرق والتعليم.

### حكومة الولاية

تحتفظ الحكومة الاتحادية بسلطات خاصة كالدفاع. كما تتمتع بسلطات مرادفة لسلطات حكومات الولايات،



خدمات الطبيب الطائر تتلقى مساعدات مالية حكومية وتبرعات خاصة.



معلمون توظيفهم حكومات الولايات لتدريب الطلاب على بعض العلوم كالمهارة في استخدام الحواسيب.



## عناصر الموضوع

- ١ - الحاكم العام
- ٢ - رئيس الوزراء
- ٣ - الوزراء الاتحاديون
- ٤ - المجلس التنفيذي الاتحادي
- ٥ - مجلس الوزراء الاتحادي
- ٦ - البرلمان الاتحادي
- أ - مجلس النواب
- ب - مجلس الشيوخ
- ٧ - صلاحيات الحكومة الاتحادية
- ٨ - العلاقات بين الحكومة الاتحادية وحكومات الولايات
- ٩ - حكومة الولاية
- ١٠ - الحكومة المحلية
- ١١ - نبذة تاريخية

**أستراليا الغربية.** انظر: أستراليا؛ أستراليا، تاريخ (تأسس أستراليا ١٧٨٨ - ١٨٥٠م)؛ المستوطنون في أستراليا.

**الأسترالييت، أحجار.** أحجار الأسترالييت أحجار صغيرة شبيهة بالزجاج توجد في الجزء الجنوبي من أستراليا. وقد أطلق عليها عمال المناجم الأوائل أسماء أحجار الأضرار وأضرار السكان البدائيين أو أحجار الإمو. ويبلغ قطر معظم هذه الأحجار ٣,٥ سم، وهي ذات لون أسود أو أخضر غامق. وتوجد أحجار مشابهة في أنحاء أخرى من العالم. ويطلق العلماء اسم تكتيت على أمثال هذه الأحجار، ولكنهم غير متأكدين من أصلها.

**أستراليا** مصطلح يشير إلى كل من أستراليا، وغينيا الجديدة، ونيوزيلندا والجزر المجاورة الأخرى. انظر: أستراليا؛ غينيا الجديدة؛ نيوزيلندا.

**أستراليا** بقعة من الأرض تقع على خليج ليشينولت، تبعد نحو ١٤٥ كم إلى الجنوب من بيرث بأستراليا. وتشتهر أستراليا بأنها كانت موقعاً لمستوطنة غير ناجحة أقيمت بين عامي ١٨٤١ و ١٨٤٥م. تأثر رجال الأعمال بنظريات إدوارد جبون ويكفيلد، فأسس رجال الأعمال في لندن الشركة الأسترالية الغربية، واشتروا الأرض، ثم باعوها أرضاً زراعية للمستعمرين الراغبين في الزراعة والاستقرار، ثم استخدموا الأموال لدفع نفقات هجرة العمال. ونزل أول المستوطنين في عام ١٨٤١م، ولكنهم وجدوا الأرض غير صالحة للزراعة، فانتقل معظمهم إلى المستعمرات الأخرى، وبسرعة، أصبحت أستراليا خلال خمس سنوات أرضاً مهجورة.

ولايتا فكتوريا وتسمانيا بكاملهما، والمناطق المأهولة في الولايات الأخرى، فقد قُسمت إلى مناطق حكم محلي. وتنقسم وحدات الحكم المحلي إلى بلديات ومناطق حضرية ومناطق ريفية.

تنقسم الحكومة المحلية في كانبرا بين محافظة العاصمة القومية ودوائر الخدمات التابعة لدوائر اتحادية. وهناك مجلس ينتخبه سكان العاصمة لتقديم المشورة للوزراء الاتحاديين.

تتولى السلطات المحلية صلاحية وضع اللوائح، والقيام بالخدمات الإدارية الخاصة بتشكيلة واسعة من الشؤون المحلية.

## نبذة تاريخية

تطور نظام الحكم في أستراليا منذ أن كانت تتكون من مستعمرات. وفي منتصف القرن التاسع عشر، اقترحت الحكومة البريطانية قيام حكومة مركزية، وعقد اتفاقيات تجارية تجمع بين المستعمرات الأسترالية. لكن المستعمرين عارضوا هذه السياسة. فقد كانوا يرون أن من الأفضل لهم أن تنال كل مستعمرة، أولاً، حكماً ذاتياً كاملاً قبل أن ينشأ بينها اتحاد.

وبعد أن تحقق ذلك، بمقتضى تشريعين صدرا عامي ١٨٥٥ و ١٨٥٦م، بدأت حركة التوحيد في النمو. فقد وضحت الحاجة للدفاع، وحل مشكلات التجارة بين الولايات. وظهرت مخاطر تدخل أجنبي من جانب كل من فرنسا والصين وروسيا وألمانيا في منطقة المحيط الهادئ.

بعد سلسلة من المحاولات الرامية إلى توحيد أستراليا، بالتفاوض مع بريطانيا، تم وضع دستور اتحادي عام ١٩٠٠م. وأصبح هذا الدستور ساري المفعول من أول يناير عام ١٩٠١م. وصارت كانبرا عاصمة للبلاد.

ومع مرور الزمن، ازدادت سلطة الحكومة الاتحادية. ويعزى ذلك جزئياً إلى احتياجات البلاد لحكومة مركزية أثناء الحربين العالميتين الأولى والثانية، وإلى فترة الركود الاقتصادي من عام ١٩٢٩ إلى ١٩٣٣م. وتضافرت عوامل أخرى لتوسع من سلطة الحكومة الاتحادية، منها تطور أستراليا كوحدة اقتصادية، ونمو الروح الوطنية بين سكانها. بالرغم من ذلك، فقد فضل الأستراليون الاتحاد التعاوني على النظام الموحد قانوناً.

## مقالات ذات صلة في الموسوعة

- الاتحاد الفيدرالي الأسترالي
- أستراليا، تاريخ
- القوات المسلحة الأسترالية
- كانبرا
- النظام القانوني الأسترالي



## مقالات ذات صلة في الموسوعة

الأجناس البشرية	البتجانتجارتجارا	ذات الخوار
الأراندا	البتتويون	الرسم على اللحاء
آرنهم لاند	التسمانيون الأصليون	الكاورنا
الإقليم الشمالي		

**استرجاع المعلومات** نظام لتحديد موقع الحقائق في منطقة تخزين مركزية للمعلومات. وتشمل الوسائل البسيطة لاسترجاع المعلومات البحث عن المواد العلمية في موسوعة، والبحث عن كلمة في معجم. وكثير من أنظمة تخزين واسترجاع المعلومات المعقدة، تستخدم الحواسيب وغيرها من الأجهزة.

يُنشر قدر كبير جداً من المعلومات في كل عام، وفي مختلف الحقول بصورة تجعل الأفراد لا يستطيعون الحفاظ على مجموعاتهم الخاصة الكاملة من المراجع. ويستخدم عدد متزايد من شركات الأعمال، والمؤسسات التعليمية، والوكالات الحكومية أنظمة استرجاع المعلومات للحصول على المعلومات بسرعة وسهولة.

**كيف تعمل أنظمة استرجاع المعلومات.** تستخدم شركات كثيرة أنظمة استرجاع معلومات حاسوبية للإجابة عن مختلف الأسئلة المتعلقة بعملياتها. وعلى سبيل المثال، فإن سجل حساب الدين في متجر ما يمكن تخزينه على شريط حاسوب ممغنط. وعندما يطرأ سؤال حول حساب ما، يبحث الحاسوب بسرعة في الشريط عن السجلات المناسبة ويطبع منها نسخة.

وبعض المعلومات لا يمكن تخزينها بسهولة. وعلى سبيل المثال، فإنه ليس عملياً بالنسبة لمكتبة أن تخزن كل الحقائق الموجودة في كتاب ما على شريط حاسوب بدون نظام. ويوفر نظام استرجاع المعلومات السبل للتخزين والحصول على مثل هذه المعلومات على السواء. وكلمة يُضاف مصدر جديد إلى المكتبة، يُخصص له الموظف المسؤول عن الكشف مجموعة من الكلمات الوصفية. وتُسمى هذه الكلمات **المصطلحات الوصفية** أو **المصطلحات الكشفية** أو **الكلمات الأساسية** التي تشير إلى المعلومات الأساسية في المصدر. ويضع التدوين الكامل في الشريط لكل مصدر لائحة بالكلمات الوصفية، ومكان التخزين، ومعلومات تُعرف المصدر.

وعندما يطلب شخص لائحة لكل الوثائق التي تعالج موضوعاً معيناً، فإنه يضع لائحة بالكلمات التي تصف مجال الموضوع. ويبحث الحاسوب في أشرطته عن كل المصادر التي تشمل المعلومات التي وصفها الشخص في

**الأستراليون الأصليون** هم أولئك البشر الذين كان أسلافهم أول من عاش في أستراليا، ويطلق عليهم أيضاً اسم **الأبورجين**.

عاش الأستراليون الأصليون في أستراليا لمدة لا تقل عن ٥٠.٠٠٠ سنة، وربما أكثر من ذلك. ويعتقد معظم العلماء بأن أولئك السكان جاءوا من جنوب شرقي آسيا. وعندما بدأ الأوروبيون في الاستقرار في أستراليا عام ١٧٨٨م، كان هناك ما لا يقل عن ٣٠٠.٠٠٠ أسترالي أصلي يعيشون في القارة.

يمثل الأستراليون الأصليون حوالي ١٪ من سكان أستراليا، ولكنهم يشكلون أيضاً حوالي ربع سكان المناطق الشمالية التي يعيش فيها ٣٤.٢٠٠ أسترالي أصلي تقريباً، وهو أكبر عدد من الأستراليين الأصليين الخُصّص يعيش في ولاية أو منطقة في البلاد.

يعيش كثير من الأستراليين الأصليين الخُصّص في مستوطنات حكومية أو في مجتمعات خاصة بهم. ويعيش عدد آخر منهم ويعمل في مزارع الأبقار والأغنام وفي مدن الأرياف. ولا تزال مظاهر الحياة التقليدية الأسترالية الأصلية تسود في بعض المناطق مع تعديل بسيط فيها. وجميع الأستراليين الأصليين مواطنون أستراليون يتمتعون بالحقوق المدنية الكاملة وبحقوق الانتخاب.

وقد قدّم كثير من السكان الذين ينحدرون من الأستراليين الأصليين إنجازات رائعة في نواحي الحياة المختلفة. والأمثلة على ذلك تشمل الشاعر كاث ووكر، ولاعب التنس إيفون كولي بالإضافة إلى بعض القادة مثل تشارلز بيركنز.

عاش الأستراليون الأصليون حياتهم التقليدية في الصيد وجمع الطعام. وقد كانوا من الأقوام شبه الرُحّل أي أنهم كانوا ينتقلون داخل مناطق محدودة من الأرياف بالتركيز على مناطقهم الخاصة بهم لأنهم يعرفونها جيداً. وكانوا يصنعون الأسلحة والأدوات والأواني اللازمة لهم من الخشب المحلي أو الحجر أو المعدن. وكان الرجال والشباب يقومون بصيد الحيوانات الكبيرة مثل الكنغر والسلاحف، بينما كانت النساء يقمن بالبحث عن الأطعمة النباتية والحيوانات الصغيرة. وحينما يكثر الطعام كان الناس يتجمعون بأعداد كبيرة في مكان واحد، وعندما يشح الماء والغذاء في مواسم القحط كانوا يتفرقون في مجموعات صغيرة. وعندما تجف إحدى الحفر المائية، كان الناس ينتقلون وينون خيامهم قرب الحفرة المائية القريبة.

ويزداد اليوم تبني الأستراليين الأصليين لطرق الحياة الأوروبية. فأعدادهم التي تسكن المدن وتترك التقاليد القديمة في ازدياد مستمر.



أسماك الأسترجون ذات أجسام رفيعة مغطاة بصفوف من الصفائح العظمية، ويوجد تحت المقدمة الطويلة لرأس السمكة فم عديم الأسنان ذو شفاه سميكة ماصّة، وتتدلى منه أربع لوامس لحمية (زوائد رفيعة متدلية من مقدمة الفم). وتتم حماية الرأس مثله مثل الجسم تماماً بصفائح عظمية. وتنشأ في الجزء الخلفي زعنفة ظهرية فردية، ويمتد الجسم ليصل إلى الجزء العلوي الأطول لزعنفة الذيل.

وفي موسم وضع البيض، تُهاجر معظم أسماك الأسترجون من المياه المالحة إلى الأنهار العذبة ولكن بعض أنواعها يعيش بصفة دائمة في المياه العذبة، وربما يهاجر من بحيرة بأعلى النهر إلى داخل النهر للتزاوج. وأسماك الأسترجون تمتص الطعام من سطح النهر.

تنتمي أسماك الأسترجون إلى مجموعة قديمة من الأسماك ظهرت الأسلاف الأولى منها في العصر الجوراسي. انظر: الكرة الأرضية. ثم تطورت بعد ذلك ملامحها المميزة المتمثلة في الفم الماص والجسم المغطى بالصفائح العظمية.

وأكثر أنواع سمكة الأسترجون شهرة سمكة الأسترجون الشائعة التي تعيش في المياه المحيطة بسواحل أوروبا. وهناك أنواع أخرى شبيهة لها هي سمكة الأسترجون الأطلسية التي تعيش على امتداد ساحل أمريكا الشمالية ابتداء من لبرادور وحتى خليج المكسيك. وكذلك سمكة الأسترجون البيضاء التي تعيش في الأنهار الساحلية الأمريكية المطلّة على المحيط الهادئ. وهذه السمكة تنمو إلى درجة تصل إلى ٦ أمتار طولا و ٣٠٠ كجم وزناً. ويعتبر العلماء الدلفين الأبيض الضخم أكثر أسماك المياه العذبة ضخامة على الإطلاق وهو يعيش في البحر الأسود وبحر قزوين. وحسب أحدث المعلومات المتوافرة فإن أضخم دلفين أبيض يبلغ طوله ٨,٥ م ووزنه ١,٢٩٧ كجم. ويعتبر هذا الدلفين الأبيض المصدر الرئيسي الذي يُستخرج منه معظم الكافيار الأوروبي.

انظر أيضاً: الكافيار.

**الاسترخاء.** انظر: التأمل المتسامي؛ الترويح؛ الصحة (الراحة والنوم)؛ النوم (ماذا يحدث أثناء النوم).

**الأسترسكس القزمي.** انظر: النبات البري في البلاد العربية (الأسترسكس القزمي).

**الأسترسكوم.** انظر: النبات البري في البلاد العربية (الأسترسكوم).

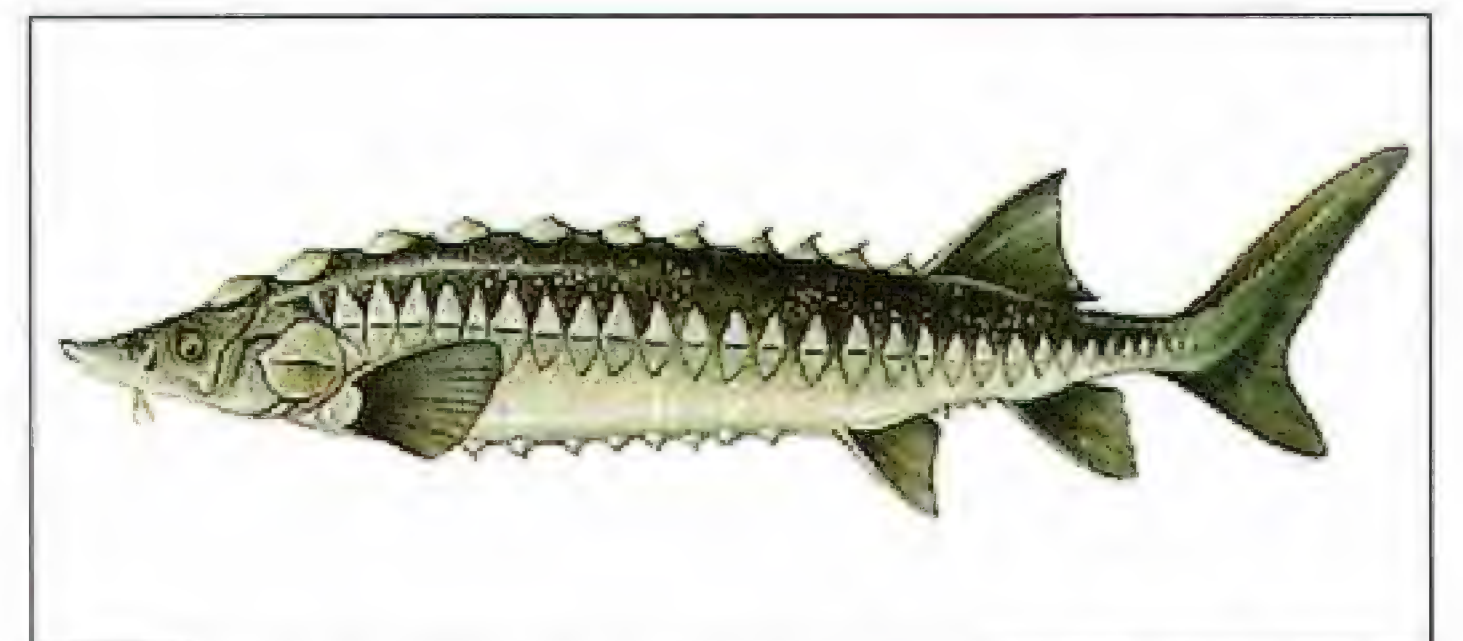
لائحته. ثم يطبع الحاسوب لائحة توضح عنوان كل مصدر وموقعه في المكتبة.

**أنواع أنظمة الاسترجاع.** تشمل الأنواع المختلفة لأنظمة الاسترجاع: ١ - أنظمة استرجاع المراجع. ٢ - أنظمة استرجاع الوثائق. ٣ - أنظمة قاعدة المعطيات أو الحقائق. ٤ - أنظمة معالجة النصوص.

تزودنا أنظمة استرجاع المراجع بإشارات عن مؤلف وعنوان ومكان كل الوثائق الخاصة بملف موضوع معين. وتعتبر بطاقة الفهرسة في المكتبة نظام استرجاع مراجع مبسط. تطبع أنظمة استرجاع الوثائق نسخة كاملة لكل وثيقة. وتستخدم هذه الأنظمة وسائل ميكروفوتوغرافية، مثل المايكروفيلم والميكروفيش، لإنتاج نسخ صغيرة جداً من الوثائق. انظر: المايكروفيلم.

أما أنظمة قاعدة المعطيات أو الحقائق فإنها تجيب عن أسئلة معينة حول مسائل مثل قائمة الجرد، أو جدول الرواتب. ويستطيع نظام استرجاع المعطيات أو الحقائق أن يهيئ فوراً جملة ما حصل عليه موظف ما في سنة معينة. وأنظمة معالجة النصوص هي الأنواع الأكثر تعقيداً، وكثير منها ما زال في طور التجربة والاختبار. وعلى سبيل المثال، فإن المهندسين يحاولون تصميم أنظمة تستطيع ترجمة الوثائق من لغة إلى أخرى. انظر أيضاً: الحاسوب؛ الكشف؛ المكتبة.

**الأسترجون** اسمٌ شائعٌ يُطلقُ على فصيلة من الأسماك الضخمة التي تعيش في المياه العذبة والبحار الواقعة بالمنطقة المعتدلة (بين المنطقة الاستوائية والدائرتين القطبيتين). ويقبل الصيادون على اصطياد تلك الأنواع من الأسماك للحصول على لحومها التي عادة ما يتم تدخينها وكذلك للحصول على بيضها الذي يُستخدم في إعداد وتجهيز الكافيار. ويمكن الحصول منها على غراء السمك ذي النوعية الممتازة حيث يُستخرج من المثانة الهوائية لأسماك الأسترجون الروسية التي يطلق عليها أيضاً اسم: الأسترجون البيضاء. ويستخدم ذلك الغراء مادة لصناعة الصمغ.



سمكة الأسترجون مزودة بصفوف من الصفائح العظمية لحماية رأسها ومعظم أجزاء جسمها. ويستخدم بيضها في صناعة الكافيار.



الصدر، أو الرئة، أو بوصف بعض المضادات الحيوية في حالة وجود العدوى.

**الاستروجين.** انظر: هرمون الاستروجين.

**أستروفسكي، ألكسندر.** انظر: الروسي، الأدب (عصر الواقعية)؛ المسرحية (المسرحية الحديثة ١٩٠٠ - ١٩٥٠ م).

**استزراع الأحياء المائية** تربية الحيوانات والأعشاب البحرية في مستودعات مائية بالطرق العلمية الصحيحة. والهدف الأساسي لهذه الحرفة، إنتاج الطعام للبشر. وتقام مشاريع الاستزراع داخل محميات في منشآت أرضية، أو داخل أعماق مائية طبيعية؛ حيث تتم تربية الأحياء المائية - نباتية أو حيوانية - داخل حاويات شبكية أو أقفاص أو تُشد بأسفل طوق خشبي طاف فوق سطح الماء. وتتم تربية هذه الحيوانات أو النباتات في بيئات مائية عذبة، أو قليلة الملوحة، أو مالحة. ويقوم المتخصصون في هذه الزراعات بالتحكم في البيئة المائية، وفي التغليف والتسميد، والتكاثر ودورة الحياة، ويمكن بوساطة استزراع الأحياء المائية تحسين نوع الإنتاج.

والأسماك محصول مهم، إذ يشكل إنتاج استزراع الأحياء المائية من الأسماك نحو ١٢٪ من مجموع الاستهلاك العالمي منه. ويقوم المزارعون الآسيويون باستزراع كميات وفيرة من الأعشاب البحرية للطعام، أو لاستخلاص مستحضرات منها تشمل **الأجار الطحلي** و**الألجين الطحلي** و**الكراجين** وهي مواد هلامية غروية تساعد على التماسك والكثافة، تُضاف إلى الأطعمة والأدوية وغيرها من المستحضرات.

يفوق إنتاج الأسماك باستزراع الأحياء المائية ثلث إجمالي الإنتاج العالمي سنوياً. كما يشكل محصول الرخويات ثلث الإنتاج العالمي سنوياً. ويشمل الأنواع الرئيسية كالمحار وبلح البحر والمحار الملزمي. كما يشكل استزراع الحشائش ربع المحصول العالمي. أما القشريات الرئيسية كالروبيان وجراد البحر والسرطان فتشكل نحو ١٪ من جملة استزراع الأحياء المائية.

واستزراع الأحياء المائية من الحرف التي عرفها الأقدمون، إذ مارسها الصينيون القدماء منذ فترة تتراوح ما بين ٣,٥٠٠ و ٤,٠٠٠ عام، ومازالت الصين الدولة الأولى في مجال استزراع أسماك المياه العذبة. وقد قطعت هذه الصناعة أشواطاً كبيرة من الازدهار؛ إذ تضاعف الإنتاج العالمي ثلاث مرات في السبعينيات من القرن العشرين، ثم تضاعف مرتين خلال الثمانينيات. ويتوقع كثير من الناس أن تستمر استزراعات الأحياء المائية وتزداد

**استرقاق الاستدانة** نظام للعمل بالسُّخرة نظير دَيْن لم يسدد، يجبر فيه مدين مسخر على العمل وفاءً لدين لم يسدده.

وكان استرقاق الاستدانة شائعاً في معظم المستعمرات الأسبانية في الأمريكتين حتى أوائل القرن العشرين. وكان كثير من هنود المكسيك يُجبرون على هذا النوع من العمل نظير ديون تافهة إلى أن تم تحريره عام ١٩١٧ م. ولكن تعبير **أجير اليومية** مازال سائداً ويعني العمال الهنود الفقراء بأمريكا اللاتينية. إذ يعيش هؤلاء العمال الزراعيون داخل حقول الملاك، وقد يتقاضون نظير عملهم أجوراً زهيدة لا تكفي سداد ديونهم، فيبقون أسرى فقرهم.

ساد هذا النوع من الممارسات في الولايات المتحدة، وعلى الأخص في الأقاليم التي تعرف الآن بولايتي نيومكسيكو وأريزونا، لفترة قصيرة بعد تحریم الرّق. وكان يتم اعتقال السود بتهم ملفقة ويحكم عليهم بدفع غرامات يعجزون عنها، فيُعرضون في مزادات، ثم يُسلمون إلى صاحب أكبر عطاء مدفوع في الغرامات ليسخرهم للعمل بدون أجر لفترة معلومة. وبعد انقضاء هذه الفترة قد يُعاد اعتقالهم مرة أخرى ويسخرون للعمل من جديد. وفي عام ١٩١١ م قضت المحكمة العليا للولايات المتحدة بعدم دستورية كل أشكال هذه الممارسات.

**استرواح الصدر** هواء أو غاز في التجويف الغشائي الجنبى بين الرئتين وبين جدار الصدر، حيث يوجد غشاء رقيق، متصل يغطي الرئتين من الخارج، كما يبطن جدار الصدر من الداخل، يسمى غشاء الجنب أو البلورا. انظر: **غشاء الجنب**. ومن الطبيعي أن يكون جزء البلورا المغطي للرئتين مجاوراً للجزء الموجود على الجانب الداخلي من الصدر لا يفصل بينهما سوى خيط رفيع من السائل. ولا وجود للهواء عادة في هذا التجويف القائم بينهما. فإذا حدث ودخل هواء أو غاز في تجويف البلورا، فإنه يدفع بقسمي الغشاء للابتعاد بعضهما عن بعض. فإذا تجمع قدر كبير من الهواء أو الغاز بين قسمي البلورا على جانب من الصدر، فإن الرئة لا تستطيع أن تتمدد بحرية كاملة في هذا الجانب، ومن ثم يصبح التنفس صعباً، بل وربما تتعرض الرئة لحالة هبوط رئوي.

وقد يحدث استرواح الصدر نتيجة جرح في الصدر بفعل سكين أو طلقة رصاص أو نتيجة حدوث تمزق مفاجيء في الرئة. كذلك فإن عدوى تجويف البلورا عن طريق الجراثيم المنتجة للغازات يمكن أن تسبب استرواح الصدر. وفي هذه الحالة يقوم الأطباء بإزالة الغاز عن طريق الامتصاص لعلاج استرواح الصدر، وجراحياً بتضميد



ويمكن استخدام طريقة تُسمى بزل السلي لتحديد احتمالات ولادة أم حامل طفلاً مُعاقاً. يقوم الطبيب بإدخال إبرة طويلة ومجوفة في رحم المرأة ويسحب بعضاً من السلي (السائل المحيط بالجنين)، الذي يحتوي على خلايا يطرحها الجنين. تبين اختبارات هذه الخلايا ما إذا كان الجنين يحمل إعاقات. وغالباً ما تُستخدم هذه الطريقة في الشهر الرابع من الحمل أو في الأشهر الثلاثة الأخيرة.

وخلال الثمانينيات من القرن العشرين، بدأ الأطباء في استخدام طريقتين أخريين لتحديد صحة الجنين. في إحدهما، وتُسمى اختراع الزغابة المشيمائية، يتم أخذ عينات من الغشاء الجنيني عبر أنبوب رفيع يُدخل مباشرة إلى رحم الأم عبر عنق الرحم. ويمكن إجراء هذه الطريقة في الأسبوع التاسع من الحمل. وفي الطريقة الأخرى، وتُسمى اختبار البروتين الجنيني - ألفا، تؤخذ عينة من دم الأم لقياس مستوى البروتين الجنيني - ألفا. يفرز الجنين هذه المادة في السلي وتنتقل إلى دم الأم. وقد تشير المستويات غير الطبيعية لها إلى وجود إعاقة. ويعطى اختبار البروتين الجنيني - ألفا في نهاية الشهر الرابع من الحمل.

**إستشتسين** مدينة يطلق عليها بالألمانية شيشتين، يبلغ عدد سكانها ما يقرب من ٤١٤.٢٠٠ نسمة، وهي الميناء الرئيسي لبولندا والذي يطل على بحر البلطيق عند مصب نهر الأودر. انظر: بولندا.

يخدم هذا الميناء كلاً من تشيكيا وسلوفاكيا، والمجر، وبولندا. وتنتج هذه المدينة: الآلات، والمعادن، والورق، والسفن. وأصبحت مدينة إستشتسين جزءاً من بولندا بانتهاء الحرب العالمية الثانية في عام ١٩٤٥م بعد أن كانت في السابق إحدى المدن الألمانية.

**الاستشراء** طريقة لفصل الجزيئات الحيوية الكبيرة مثل البروتينات والحمض النووي الريبي منقوص الأكسجين (د ن أ) وتنقيتها باستخدام الحقل الكهربائي. ويستخدم العلماء الجزيئات المنقاة للأغراض الكيميائية والطبية.

في عملية الاستشراء، يُوضع محلول يحوي مزيجاً من الجزيئات الكبيرة على حامل موصل، مثل ورقة مُبللة أو هلام. ومن ثم يمرر تيار كهربائي على المحلول، مما ينشأ عنه حقل كهربائي يؤدي بالجزيئات الموجبة للتحرك في اتجاه، والجزيئات السالبة للتحرك في اتجاه آخر. وبالإضافة إلى ذلك، فإن جزيئات كل مادة في المحلول تحوي شحنة محددة، ولذلك تتحرك في الحقل بسرعات مختلفة. وبمضي الوقت، يتم فصل الجزيئات في أماكن متعددة على الحامل. ثم يُفصل التيار وتُزال الجزيئات المنفصلة من الحامل.

أهميتها كمصدر للغذاء، بسبب النمو السريع لسكان العالم.

**الاستسقاء** ويسمى أيضاً الوذمة مرض تضخم أنسجة الجسم نتيجة تزايد السائل بين الخلايا. يصيب هذا المرض كل أنسجة الجسم وقد يصيب جزءاً محدوداً منها وفي هذه الحالة يسمى الاستسقاء الموضعي. ويحدث عموماً عندما تُسرب الأوعية الشعريّة المصابة محتوياتها إلى مساحات الأنسجة المجاورة.

أكثر أسباب الاستسقاء الشائع هي فشل القلب. فعندما يفشل القلب في تمرير الدم بفاعلية لاتمكن الكلى من إزالة كمية كافية من الماء والملح من مجرى الدم، ونتيجة لذلك يزداد حجم الدم ويتسرب السائل الزائد داخل أنسجة الجسم وبخاصة في الساقين والرئتين. وتسمى الحالة الاستسقاء الرئوي عندما يتجمع السائل الزائد في الرئتين مسبباً ضيقاً في التنفس. ويعالج الأطباء الاستسقاء الذي يحدث نتيجة لفشل القلب بالعقاقير أو الجراحة لتحسين عمل القلب. ويتناول المرضى أيضاً أدوية مدرة للبول تزيد من كمية الماء والملح المزال بوساطة الكلى.

يتكرر حدوث الاستسقاء نتيجة لسوء التغذية ومرض الكبد أو مرض الكلى الذي يتسبب في نزول نقطة من محتوى البروتين في بلازما (مصل) الدم. وتؤدي البروتينات في بلازما الدم دوراً رئيسياً في قدرة الدم على الاحتفاظ بالسائل. وتساعد التغذية المحتوية على كميات عالية من البروتين في تصحيح مثل هذا النوع من الاستسقاء.

تسبب مشكلات الامتصاص للمفاوي الاستسقاء للمفاوي وتحتاج هذه الحالة إلى فترات طويلة من الراحة السريرية مع رفع أجزاء الجسم المتأثرة وربطها ربطاً محكماً لتقليل من التورم.

**الاستشارة التكوينية** أسلوب تحديد احتمال ولادة طفل بعيوب خلقية. يستطيع الاختصاصيون والذين يسمون استشاريي الوراثة، القيام بتنبؤ دقيق عن احتمال إنجاب زوجين لطفل بعيوب وراثية.

يستطيع الزوجان القيام باستشارة تكوينية إذا ما اعتقدا أنهما يمكن أن ينقلا مرضاً أو إعاقة وراثية إلى أطفالهما، فيساعدهما الاستشاري على اتخاذ قرار لإنجاب أطفال. وفي أغلب الأحيان، يعتمد التنبؤ على وجود إعاقات وراثية في الرجل أو المرأة أو أحد أقاربهما. وربما يأخذ الاستشاري خلايا من الزوجين لدراسة صبغياتهما، وهي أجسام دقيقة تساعد في تحديد سمات الوالدين التي يمكن انتقالها إلى أطفالهما.



واشتهر في العهد الاستعماري عدد من المستشرقين الذين قاموا بإصدار مجلات في جميع الدول الإسلامية، وجمعوا بشتى الطرق المخطوطات العربية الإسلامية ونقلوها إلى بلادهم بأعداد هائلة بلغت في أوائل القرن الثالث عشر الهجري (التاسع عشر الميلادي) مائتين وخمسين ألف مجلد من نواذر المخطوطات، وما زال العدد في تزايد حتى يومنا هذا.

عقد المستشرقون أول مؤتمر لهم في باريس عام ١٢٩٠هـ، ١٨٧٣م ثم توالى بعد ذلك المؤتمرات الاستشرافية التي تلقى فيها البحوث والدراسات عن الشرق وأديانه وحضاراته، وما تزال مثل هذه المؤتمرات تُعقد حتى اليوم.

### دوافع الاستشراق

**الدافع الديني.** بدأ الاستشراق بالرهبان كما مضى، واستمر كذلك حتى العصر الحاضر. فكثير من المستشرقين تخصصوا في الدراسات اللاهوتية المتعلقة بالتوراة والإنجيل وأعدوا إعداداً خاصاً للقيام بمهمة دراسة الإسلام والمسلمين لأهداف تنصيرية. يقول المستشرق البريطاني برنارد لويس: "إن آثار التعصب الديني الغربي لا تزال ظاهرة في مؤلفات عدد من العلماء المعاصرين وبعضها لا يزال مستتراً وراء الحواشي المرسومة في الأبحاث العلمية". ويقول الباحثون إن الصورة المشوهة والتعصب الديني مازال قائماً وخاصة في تصور المستشرقين للقرآن والرسول والإسلام عموماً، ذلك أن الصورة التي شكّلها الاستشراق إنما استمدتها من مصادر كنسية كتبت أيام الصراع العنيف بين الشرق والغرب إبان الحروب الصليبية وحروب الدولة العثمانية في أوروبا.

**الدافع الاستعماري والسياسي.** ترتبط ظاهرة الاستشراق ارتباطاً عضوياً بظاهرة الاستعمار. فلكل الدول الاستعمارية الغربية مؤسسات استشرافية. وعندما فشلت الحروب الصليبية في تحقيق أهدافها الدينية والسياسية في العصور الوسطى، عاد الأوروبيون مرة أخرى إلى الشرق في ثوب الاستعمار، واتجهوا إلى دراسة كل شؤون البلاد الشرقية ليتعرفوا مواطن القوة فيها فيقضوا عليها، ومواطن الضعف فيغتتموها. وكان كثير من المستشرقين - وما زالوا - يعملون مستشارين لحكوماتهم في التخطيط لسياساتها الاستعمارية والتنصيرية في الشرق الإسلامي، وعلى سبيل المثال: كان المستشرق الهولندي سنوك هرخرونيه يعمل مستشاراً لحكومته في تخطيط سياستها ضد إندونيسيا المسلمة. وكان المستشرقان البريطانيان ماكدونالد وجب يعملان مستشارين لحكومتهم في تخطيط سياستها ضد

**الاستشراق** حقل معرفي وإبداعي ضخّم نشأ في الغرب (أوروبا وأمريكا الشمالية) لدراسة الثقافات الشرقية (الآسيوية غالباً) وتمثلها في الفنون المختلفة. وتعتبر الجوانب العلمية والسياسية والدينية للاستشراق هي الأبرز بين جوانبه المختلفة، فقد كانت الهاجس الرئيسي وراء نشوئه. غير أن الجوانب الأخرى، في الفنون والآداب الغربية، ذات أهمية لمن يريد التعرف على ذلك الحقل في مختلف جوانبه. وقد اتضحت ضخامة الاستشراق وتعدد نواحي النشاط فيه في دراسة للناقد والمفكر العربي الأمريكي إدوارد سعيد. بعنوان **الاستشراق** (١٩٧٨م) صدرت باللغة الإنجليزية ثم ترجمت إلى العربية. انظر: سعيد، إدوارد.

**تاريخ الاستشراق وتطوره.** بدأ الاستشراق في الأندلس (أسبانيا) في القرن السابع الهجري (الثالث عشر الميلادي)، حين اشتدت حملة الصليبيين الأسبان على المسلمين. فقد دعا ألفونس - ملك قشتالة - ميشيل سكوت ليقوم بالبحث في علوم المسلمين وحضارتهم، فجمع سكوت طائفة من الرهبان بدير قرب طليطلة، وشرعوا في ترجمة بعض الكتب الإسلامية العربية إلى اللغات الأجنبية، ثم قدمها سكوت لملك صقلية الذي أمر باستنساخ نسخ منها وبعث بها هدية إلى جامعة باريس.

وكذلك، قام رئيس أساقفة طليطلة ريمون لول بنشاط كبير في الترجمة. ومع مرور الزمن توسع الأوروبيون في النقل والترجمة في مختلف الدراسات الإسلامية، وأنشئت في أوروبا مطابع عربية - بعد اختراع الطباعة - لطبع عدد من الكتب التي كانت تدرس في المدارس والجامعات الأوروبية.

وأنشئت كليات لتدريس اللغات الشرقية في عواصم أوروبا في مطلع القرن الثالث عشر الهجري (أواخر القرن الثامن عشر الميلادي)، وكان الغرض الأول منها تزويد السلطات الاستعمارية بخبراء في الشؤون الإسلامية ثم أخذ الطلاب المسلمون يؤمنون هذه الكليات الأوروبية للدراسة فيها. ثم عمل المستشرقون في الدوائر العلمية والجامعات في كثير من الدول الإسلامية.

وأنشأت الدول الاستعمارية عدة مؤسسات في البلاد الإسلامية التي خضعت لنفوذها لخدمة الاستشراق ظاهرياً، وخدمة الاستعمار والتنصير حقيقة، منها في مصر: المعهد الشرقي بدير الدومينيكان، والمعهد الفرنسي، وندوة الكتاب، وكلية السلام، والجامعة الأمريكية وكلية فكتوريا ومدارس الراهبات والفرنسيسكان والفرير، وفي لبنان: جامعة القديس يوسف (الجامعة اليسوعية حالياً) والجامعة الأمريكية، وفي سوريا: مدارس اللايك، والفرير، وكلية السلام، وغيرها... وهكذا في كثير من الأقطار الإسلامية.



فنانو العصرين الثامن عشر والتاسع عشر في أوروبا من أمثال الفرنسي دي لاكروا. انظر: التصوير التشكيلي.

### أبرز وسائل المستشرقين لنشر أفكارهم

١- تأليف الكتب المتخصصة في موضوعات مختلفة عن الإسلام وتراثه الحضاري. ٢- إصدار المجلات الخاصة بحوثهم عن المجتمعات الإسلامية، مثل مجلة العالم الإسلامي. ٣- إلقاء المحاضرات في الجامعات والجمعيات العلمية. ٤- الكتابة في الصحف المحلية ببلادهم والبلاد التي لهم فيها نفوذ. ٥- عقد المؤتمرات لمناقشة القضايا الإسلامية للوصول إلى آراء تحقق لهم أهدافهم. ٦- إنشاء موسوعة دائرة المعارف الإسلامية بعدة لغات. ٧- إنشاء الجمعيات، مثل جمعيتي: المستشرقين الفرنسيين، الذين أصدروا المجلة الآسيوية، والمستشرقين الإنجليز الذين أصدروا مجلة الجمعية الآسيوية الملكية وجمعية المستشرقين الأمريكيين، الذين أصدروا مجلة الجمعية الشرقية الأمريكية، وكذلك فعل المستشرقون في كل بلد من بلدان أوروبا.

### أهم مؤلفات المستشرقين

١- دائرة المعارف الإسلامية، صدرت في الفترة من ١٣٣٢ - ١٣٥٧ هـ، ١٩١٣ - ١٩٣٨ م. وظهرت لها طبعة جديدة في الفترة من ١٣٦٥ - ١٣٩٧ هـ، ١٩٤٥ - ١٩٧٧ م.

٢- المعجم المفهرس لألفاظ الحديث النبوي الشريف، في ثمانية مجلدات، وشمل الكتب الستة المشهورة، بالإضافة إلى مسند الدارمي ومسند الإمام أحمد بن حنبل وموطأ الإمام مالك، رتبّه ونظّمه لفيف من المستشرقين ونشره الدكتور أ. ي. فينسك.

٣- مفتاح كنوز السنة، تأليف الدكتور أ. ي. فينسك. وضعه للكشف عن الأحاديث النبوية الشريفة المدونة في كتب أربعة عشر إماماً.

٤- تاريخ الأدب العربي، ومؤلفه كارل بروكلمان.

### أبرز المستشرقين المعتدلين

١- توماس آرنولد (ت ١٣٤٩ هـ، ١٩٣٠ م)، إنجليزي، له كتاب الدعوة إلى الإسلام.

٢- زيجريد هونكه، التي أبرزت تأثير الحضارة العربية الإسلامية على الغرب في مؤلفها الشهير شمس العرب تسطع على الغرب.

٣- يوهان ج. رايسكه (ت ١١٨٨ هـ، ١٧٧٤ م) ألماني، اتهم بالزندقة لموقفه الإيجابي من بعض جوانب الإسلام.

المسلمين في شبه القارة الهندية وغيرها، وعمل ماسينيون مستشاراً للحكومة الفرنسية في تخطيط سياستها ضد المسلمين في شمالي إفريقيا. وما زال المستشرق اليهودي برنارد لويس يعمل مستشاراً للحكومة الإسرائيلية في تخطيط سياستها ضد العرب والمسلمين. ولا تكاد تخلو سفارة من سفارات الدول الغربية لدى الدول الإسلامية من سكرتير أو ملحق ثقافي يجيد اللغة العربية يتمكن من الاتصال برجال الفكر والسياسة فيتعرف أفكارهم ويث فيهم من الاتجاهات السياسية ما تريده دولته.

**الدافع التجاري.** حرص بعض الغربيين على تشجيع الاستشراق الذي يعينهم على معرفة أحوال الشرق الاقتصادية لترويج بضائعهم وشراء موارد الشرق الطبيعية والمواد الخام ومنافسة الصناعات المحلية التي كانت لها مصانع مزدهرة في مختلف البلاد الإسلامية.

**الدافع العلمي.** أقبل بعض المستشرقين على دراسة حضارات الشرق من جميع جوانبها بدافع من حب الاطلاع المعرفي، وكان هؤلاء أقل من غيرهم خطأ في فهم الإسلام وحضارته، فجاءت أبحاثهم أقرب إلى الحق وإلى المنهج العلمي السليم من أبحاث الجُمهرة الغالبة من المستشرقين، بل اهتدى بعضهم إلى الإسلام، مثل المستشرق الفرنسي رينيه الذي عاش في الجزائر فأعجب بالإسلام وأعلن إسلامه وتسمى باسم ناصر الدين رينيه وألف مع عالم جزائري كتاباً عن سيرة الرسول محمد ﷺ، وله كتاب أشعة خاصة بنور الإسلام بين فيه تحامل قومه على الإسلام ورسوله.

**الدافع الأدبي/ الفني.** منذ بداية الاتصال بين الشرق والغرب، لاسيما في بداية العصور الوسطى، كانت المعلومات عن الشرق والإسلام بوجه خاص تدخل الخيال الغربي وتؤثر في تشكل تقاليد أدبية وفنية ماثزال مستمرة في العديد من الأعمال الإبداعية. في ملحمة الشاعر الإيطالي دانتي "الكوميديا الإلهية" في القرن الثالث عشر الميلادي، نجد تصويراً لشخصيات إسلامية تعكس الكيفية التي تصورت بها أوروبا النصرانية المسلمين آنذاك. انظر: دانتي أليجييري. ثم نجد جانباً مغايراً إلى حد ما في بعض أعمال الشاعر الإنجليزي تشوسر في القرن الرابع عشر الميلادي ثم شكسبير في السادس عشر وفولتير في السابع عشر وهكذا عبر العصور حتى نصل العصر الحديث لتتواصل التناولات والتصورات الاستشراقية في أعمال العديد من الكتاب الغربيين ومنهم على سبيل المثال الروائي الأمريكي جون بارث الذي اهتم بـ ألف ليلة وليلة على نحو خاص. أما على مستوى الفنون التشكيلية فإن أشهر ما أسفرت عنه التقاليد الاستشراقية هي اللوحات التي أنتجها



### أبرز إيجابيات الاستشراق

- ١- الإسهام في تحقيق ونشر الكثير من كتب التراث الإسلامي. ٢- تميز بعضهم بالمنهجية العلمية التي تعينهم على البحث. ٣- تعرف بعض الغربيين حقيقة الإسلام من كتابات المنصفين من المستشرقين.

### أبرز سلبيات الاستشراق

- ١- الانقياد للتحيز الثقافي. يقع معظم المستشرقين تحت هيمنة تكوينهم الثقافي الغربي الأساسي سواء كان نصرانياً أم يهودياً أم علمانياً لا دينياً، ويميلون نتيجة لذلك إلى التشكيك في صحة العقيدة الإسلامية، كما فعل مونتهجمري واط في كتابه محمد في المدينة حين سعى إلى التشكيك في أخلاق الرسول عليه الصلاة والسلام، أو القول بعجز العرب بوصفهم من جنس بشري متدن عن صنع الحضارة، كما فعل إرنست رينان في تأريخه العنصري المؤيد للجنس الآري على الجنس السامي، وهكذا.

وقد دحض العلماء المحققون من أبناء الأمة الإسلامية هذه المزاعم في أبحاث ورسائل علمية لا يتسع المجال لذكرها. لكننا نذكر منها رأي بعض المستشرقين المنصفين ومنهم موريس بوكاي عن القرآن الكريم حيث يقول: "صحة القرآن الكريم لا تقبل الجدل، فهي تعطي النص مكانة خاصة بين كتب التنزيل ولا يشترك مع نص القرآن في هذه الصحة لا العهد القديم ولا العهد الجديد". وقد ألف موريس بوكاي كتابه: التوراة والإنجيل والقرآن والعلم - دراسة الكتب المقدسة في ضوء المعارف الحديثة ليثبت أن القرآن وحي من الله، وأن التوراة والإنجيل مليئان بتحريف البشر وتأليفهم.

**الاستشعار عن بعد** تقنية لجمع معلومات عن جسم بدون لمسه فعلاً. وتُطبق الاستشعار عن بعد بالعيون والآذان وبجلودنا كذلك. فهذه الحواس تحصل على المعلومات عن حجم الأشياء ولونها وموقعها ودرجة حرارتها.

والتلفاز أيضاً نمط من نظام الاستشعار عن بعد، فكاميرا التلفاز جهاز حسّاس يلتقط الصورة ويحولها إلى استديو، وتنقل الصورة عبر كبل أو محطة إذاعة أو قمر صناعي إلى منازل المشاهدين. وتُحمل الأجهزة الحساسة المشابهة لكاميرا التلفاز في الطائرات والأقمار الصناعية لتنتقل عبرها الصور للأرض (المحطات الأرضية). كما أن خرائط السحب المستخدمة في نشرات الطقس والتنبؤات هي صور منقولة عبر الأقمار الصناعية الدائرة في مدار ارتفاعه نحو ٣٥.٩٠٠ كم فوق الأرض.

- ٤- هادريان ربلاند (ت ١١٣١هـ، ١٧١٨م)، هولندي، له كتاب الديانة المحمدية في جزئين، وضعتة الكنيسة في قائمة الكتب المحرم تداولها لما فيه من بعض الإنصاف للإسلام.

### أبرز المستشرقين المتعصبين

- ١- لوي ماسينيون (١٨٨٣ - ١٩٦٢م)، فرنسي، منصر، له كتاب الحلاج الصوفي الشهير في الإسلام (١٣٤١هـ، ١٩٢٢م).
- ٢- د. س. مرجليوث (ت ١٣٥٩هـ، ١٩٤٠م، إنجليزي، له من الكتب التطورات المبكرة في الإسلام (١٣٣٢هـ، ١٩١٣م)؛ محمد ومطلع الإسلام، (١٣٢٣هـ، ١٩٠٥م)؛ الجامعة الإسلامية (١٣٣١هـ، ١٩١٢م).
- ٣- أ. ج. آبري (١٩٠٥م - )، إنجليزي، من كتبه: الإسلام اليوم (١٣٦٢هـ، ١٩٤٣م)؛ التصوف.
- ٤- هـ. أ. ر. جب (ت ١٣٨٥هـ، ١٩٦٥م)، إنجليزي، من كتبه: المذهب الحمدي (١٣٦٧هـ، ١٩٤٧م)؛ الاتجاهات الحديثة في الإسلام (١٣٦٧هـ، ١٩٤٧م).
- ٥- هنري لامانس اليسوعي (ت ١٣٥٦هـ، ١٩٣٧م)، فرنسي من محرري دائرة المعارف الإسلامية، له كتابا: الإسلام؛ الطائف.
- ٦- جوزيف شاخت (١٩٠٢ - ١٩٦٩م)، ألماني، له كتابا: المدخل إلى الفقه الإسلامي؛ أصول الشريعة المحمدية.
- ٧- د. ب. ماكدونالد (١٨٦٣ - ١٩٤٣م)، أمريكي، منصر، له كتابا: تطور علم الكلام والفقه والنظرية الدستورية (١٣٤٩هـ، ١٩٣٠م)؛ الموقف الديني والحياة في الإسلام (١٣٢٦هـ، ١٩٠٨م).
- ٨- ر. أ. نيكولسون (١٨٦٨ - ١٩٤٥م)، إنجليزي، له كتابا: متصوفو الإسلام (١٣٢٨هـ، ١٩١٠م)؛ التاريخ الأدبي للعرب، (١٣٤٩هـ، ١٩٣٠م).
- ٩- جولدزهر (ت ١٣٣٩هـ، ١٩٢٠م)، مجري يهودي، من كتبه: تاريخ مذاهب التفسير الإسلامي.
- ١٠- أ. ج. فينسك، وله كتاب عقيدة الإسلام (١٣٥١هـ، ١٩٣٢م).
- ١١- س. م. زويمر (١٨٦٧ - ١٩٥٢م)، أشهر منصر في هذا القرن، مؤسس مجلة العالم الإسلامي الأمريكية، له كتاب: الإسلام تحدّ لعقيدة، (١٣٢٦هـ، ١٩٠٨م).
- ١٢- غ. فون. غرونباوم، ألماني يهودي، له كتابا الأعياد المحمدية (١٣٧١هـ، ١٩٥١م)؛ دراسات في تاريخ الثقافة الإسلامية (١٣٧٤هـ، ١٩٥٤م).



**الاستصحاب . انظر: الإسلام (مصادر الشريعة).**

**استطلاع جالوب . انظر: استطلاع الرأي العام (نبذة تاريخية)؛ جالوب، جورج هوريس.**

**استطلاع الرأي . انظر: استطلاع الرأي العام.**

**استطلاع الرأي العام** بحثٌ لمعرفة اتجاهات واعتقادات، وآراء عدد كبير من الناس. وقد يبلغ عدد السكان الذين يشملهم البحث عن آرائهم ملايين الأفراد، غير أن الأسئلة توجه في واقع الأمر إلى عدد قليل منهم. وإذا أحسن اختيارهم، فإن آراءهم عادة تمثل آراء كافة المجموعة على نحو صحيح.

تطرح استطلاعات الرأي العام عدة أنواع من الأسئلة. مثلاً، ربما يسأل الاستطلاع الناس قبل الانتخابات عن الشخص الذي يعززون التصويت له ولماذا. وقد تسأل استطلاعات أخرى الناس عن عزمهم لشراء سيارة جديدة، وأي نوع من السيارات يختارون.

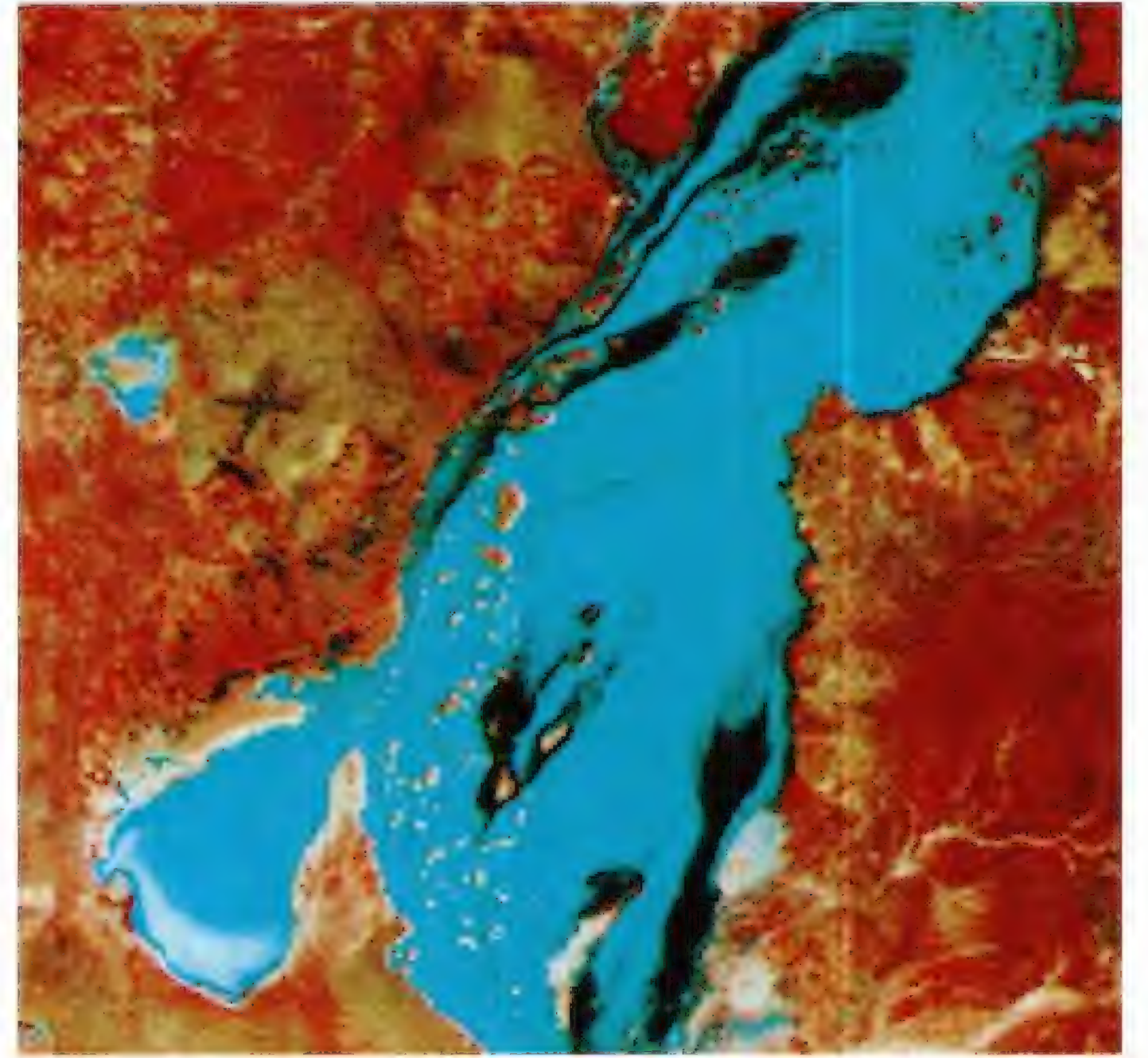
تُنظَّم استطلاعات الرأي العام في كل أرجاء العالم، وغالباً ما تجرى من وقت لآخر في بعض البلدان تحت نظم الحكم الديمقراطي.

### من يستخدم الاستطلاعات

تستخدم استطلاعات الرأي العام بصفة رئيسية خمسة أنواع من المجموعات هي: ١- وسائل الإعلام، مثل الصحف والمجلات والتلفاز والإذاعة ٢- السياسيين ٣- الشركات التجارية ٤- الوكالات الحكومية ٥- علماء الاجتماع. وتستخدم هذه المجموعات عموماً الاستطلاعات التي تجريها المؤسسات الخاصة للاستطلاعات، ومراكز البحوث الجامعية، أو الوكالات الحكومية. وتقوم بعض المجموعات باستطلاعاتها الخاصة بها.

**وسائل الإعلام.** تنشر أو تذيع ماتصل إليه استطلاعات الرأي العام. تقوم شبكات التلفاز الكبرى، والصحف القومية بإجراء استطلاعاتها الخاصة بها. وتشارك محطات الإذاعة والصحف أيضاً في الاستطلاعات مثل تلك التي تجريها منظمة جالوب، ولويس هاريس وشركاؤهم، والشركاء فرانك سمول.

**السياسيون.** يستخدمون الاستطلاعات لتساعدتهم على التخطيط لحملاتهم الانتخابية ولمتابعة قوة موقفهم لدى الناخبين. كما تساعد الاستطلاعات المسؤولين الذين يتم انتخابهم على اتخاذ قراراتهم بتعريفهم بمشاعر الناس إزاء مختلف المشاكل والقضايا. ويستأجر كثير من



الاستشعار عن بعد يمكن أن يزودنا بمعلومات عن بيئة الأرض. ويوضح هذا المنظر الجوي من قمر صناعي شدة الفيضان في أستراليا. يظهر الماء والأرض المبتلة باللونين الأزرق والأسود، وتظهر النباتات باللون الأحمر، أما الأراضي الجافة فإن لونها يتدرج بين البني والأبيض.

أما الأجهزة الحساسة فإنها تلتقط أشكالاً خفية للطاقة، خصوصاً الأشعة تحت الحمراء التي تبثها الأرض. ويُحوّل الحاسوب هذه البيانات إلى صور للدراسة على شاشات التلفاز أو إلى صور فوتوغرافية. والألوان التي تتولد بواسطة الحاسوب تُسمى الألوان الصناعية لأنها لا تُطابق الألوان التي نراها عادة. والرادار جهاز حساس يستخدم الموجات الراديوية لعمل صور الكواكب. انظر: الرادار. والسونار يستخدم الموجات الصوتية لسبر غور قاع المحيط والبحث عن السفن الغارقة. انظر: السونار.

والاستشعار عن بعد مفيد في الحصول على معلومات عن الأرض. وتُستخدم صور الأقمار الصناعية لتقدير إنتاجية المحاصيل والبحث عن مواد التعدين والرواسب النفطية. وهو يساعد العلماء على فهم كيفية تأثير النشاط الإنساني في البيئة. فمثلاً هناك أجهزة حساسة مركبة تراقب سلامة الغابات التي يهددها التلوث وتعطي صورة عن تدمير الغابات المدارية المطيرة، وتقيس مدى دفع الغلاف الجوي المعروفة بتأثير البيت المحمي. انظر: تأثير البيت المحمي.

كما نستطيع أن نتعلم أكثر من ذلك عن البيئات السابقة. وقد قام الرادار التصويري باختبار قنوات الانسياب في باطن الصحراء في جنوب مصر ووضح أن هذه الصحراء كان مناخها أكثر رطوبة.



### إجراء الاستطلاع

يطلق على الناس الذين يقومون بإجراء استطلاع مستطلعين. يشمل عمل المستطلعين خمس خطوات: ١- تحديد الأهداف ٢- اختيار العينة (الأشخاص الذين ستوجه إليهم الأسئلة) ٣- وضع الأسئلة ٤- مقابلة أفراد العينة ٥- تحليل النتائج.

**تحديد الأهداف.** يشمل تقرير ما يراد من الاستطلاع إيضاحه ومن سيُسأل. فقد يُسأل عن آراء الناس في قضايا اقتصادية أو سياسية أو اجتماعية. وقد يدرس الاستطلاع رأي الناس في أحداث مختلفة، أو في أشخاص أو مواقف. وتسمى المجموعة التي يتم اختيار العينة منها السكان أو الناس. وقد يتكون السكان من مجموع أفراد مدينة ما أو إقليم أو نحوهم.

**اختيار العينة.** يختار المستطلعون العينة (المبحوثين) بحيث يكون كل فرد من السكان أقرب ما يكون ضمن من يختارون. وعندما يجري الاستطلاع عن طريق الهاتف فإنهم يختارون أرقام الاتصال عشوائياً. وبهذه الطريقة يتم اختيار أرقام المبحوثين من بين أرقام الهاتف المتوفرة في

المرشحين السياسيين والمسؤولين مؤسسات استطلاع لإجراء استطلاعات لهم لفائدتهم الخاصة.

**الشركات التجارية.** تستخدم الاستطلاعات أو البحوث لتساعدها على إدارة أعمالها أو تصريف منتجاتها. وتدرس أعداد كبيرة من المؤسسات التجارية مختلف الاستطلاعات التي تنشرها وسائل الإعلام، كما تشارك بعض الشركات أيضاً في الاستطلاعات الخاصة التي تجريها بعض مؤسسات الاستطلاعات الخاصة. وتجري كثير من شركات الإعلانات التجارية دراسات على السوق لقياس معرفة الناس بمنتجات ما، ورأيهم فيه.

**الوكالات الحكومية.** تعتمد على الاستطلاعات للاسترشاد بها في تشغيل وتقويم برامجها. تسأل مثل هذه الاستطلاعات عن رأي الناس في برامج التعليم والخدمات الطبية، والنقل العام ومواضيع أخرى.

**علماء الاجتماع.** يستخدمون الاستطلاعات أحياناً عندما يدرسون السلوك الإنساني. وقد يجري عالم نفساني استطلاعاً في أوساط مجموعات مختلفة الأعمار لدراسة الفوارق في السلوك بين الأجيال الحديثة والقديمة.



استطلاع الرأي العام يقيس اتجاهات الناس في كثير من القضايا، وربما تكون المقابلة الشخصية التي يقوم بها مستطلع خبير أفضل وسيلة يعول عليها في الاستطلاع.



النتائج مدى قوة شعور الناس نحو كثير من المواضيع، وما إذا كانت آراؤهم قد تغيرت منذ الاستطلاع السابق. ويمكن أن توضح أيضاً الفروق في الآراء بين قطاعات مختلفة من السكان، وكيف أن الاتجاهات في مختلف المواضيع متعلق بعضها ببعض.

### تقويم الاستطلاع

يتوقف الاعتماد على أي استطلاع على حجم العينة، وكيف تم اختيارها. ويشتمل كثير من الاستطلاعات القومية على لقاءات مع عدد يتراوح بين ٥٠٠ و ٢.٠٠٠ شخص حسب الغرض من الاستطلاع. وإذا ما أتبع الطرق العلمية في اختيار العينة، فسيكون باستطاعة المستطلع أن يحسب مدى الخطأ في العينة، ويعبر عن الخطأ في العينة بوصفه فارقاً - أي عدداً معيناً من النقاط المئوية - زيادة أو نقصاً في نتيجة الاستطلاع، وهو مدى النتائج التي يمكن توقعها إذا ما استطلع عدد غير محدود لعينات مماثلة في المسألة نفسها. ويتوقف الخطأ في أخذ العينة على حجمها وليس على حجم السكان.

والأسئلة التي لاتصاغ صياغة متوازنة يمكن أيضاً أن تؤثر على مدى دقة الاستطلاع. فضلاً عن ذلك، فإن الاستطلاعات التي يشرف عليها أشخاص لهم مصلحة في الحصول على نتيجة معينة، يجب أن تؤخذ بحذر.

### نبذة تاريخية

أجري استطلاع مبكر في الولايات المتحدة عام ١٨٢٤م. فقد سألت صحيفة هاريسبيرج بنسلفانيا الناخبين في ويلمنجتون بولاية ديلاوير عما يظنون أنه سينتخب للرئاسة في تلك السنة. وعلى أساس ذلك الاستطلاع توقعت الصحيفة فوز أندرو جاكسون وحصل جاكسون على أصوات أكثر من منافسيه، إلا أنه لم يحصل على الأغلبية. ونتيجة لذلك، نقل الانتخاب إلى مجلس النواب الذي اختار جون كوينسي آدمز.

واستخدمت استطلاعات الرأي بالطرق العلمية لأول مرة عام ١٩٣٥م مع البحوث التجريبية على نطاق البلاد قام بها المستطلعان الأمريكيان جورج جالوب والمور روبر. وبدأ مستطلع أمريكي آخر هو أرشيبولد كروسلي في تطبيق وسائل استطلاع علمية في السنة التالية. وفي عام ١٩٤٠م أنشئ أول مركز أكاديمي لتطوير وسائل الاستطلاع على يد هارلي كانتريل بجامعة برنستون في نيوجيرسي، بالولايات المتحدة.

وفي منتصف ثلاثينيات القرن العشرين، برهن استطلاعان خاطئان حول انتخابات رئاسية بالولايات المتحدة على خطورة الاعتماد على إجراء البحوث بالبريد،

المنطقة الجغرافية التي يجري فيها الاستطلاع. وفي الاستطلاعات التي تجرى بالمقابلات الشخصية، يقسم المستطلعون المنطقة التي يعملون فيها إلى وحدات جغرافية رئيسية، ثم يختارون مواقع معينة حسبما يتفق. وفي داخل هذه المواقع، يختار المستطلعون مستوطنات حسبما يتفق، ثم يياشر المستطلعون عقد عدة مقابلات في كل واحدة من هذه المستوطنات. وفي حالتها الاتصال الهاتفي والمقابلات الشخصية يختار المستطلعون أيضاً أي عضو من أعضاء الأسرة عشوائياً للتحدث إليه.

**وضع الأسئلة.** يسأل المستطلعون نوعين من الأسئلة العامة، مقفولة ومفتوحة. السؤال المقفول يطلب من المجيبين اختيار إجاباتهم من بين خيارين أو أكثر. والسؤال المفتوح يطلب منهم أن يعطوا رأيهم بتعبيرهم عن أنفسهم بحرية. وقبل أن يجري المستطلعون استطلاعهم فإنهم أحياناً يشكلون مجموعة وسطية تتكون من حوالي ١٠ أشخاص لمناقشة المسألة المطروحة في الاستطلاع. إن التعليقات التي تدلي بها المجموعة تساعد المستطلعين على التعرف على موقف الجمهور إزاء المسألة حتى يتمكنوا من وضع استبانة تفي بالغرض. بعد ذلك يفحص أغلب المستطلعين الاستبانة بالقيام بدراسة توجيهية على عدد قليل من الناس. وبناء على فحصهم السابق، يستطيع المستطلعون أن يخبروا عن استيعاب المجيبين للأسئلة وعن إعطاء إجاباتهم للمعلومات المطلوبة. ويعرفون أيضاً ما تأثير ترتيب الأسئلة على طريقة إجابة الناس عليها.

**مقابلة أفراد العينة.** يلقي أغلب المستطلعين السؤال على المجيب (المبحوث) مباشرة إما مواجهة أو عن طريق الهاتف. فالقاء الأسئلة بمثل هذه الطريقة يضمن أن كل الناس تقريباً قد تم استجوابهم. وسؤال المجيبين شخصياً له فائدتان: الأولى، أنه يمكن السائل من التأكد إلى حد معقول على الأقل من أن المجيب يفهم الأسئلة. والفائدة الثانية أنه يمكن السائل من أن يستخدم بطاقات أو معروضات أخرى توضح قائمة خيار الأسئلة المحتملة.

والاتصال هاتفياً بالمجيبين أسرع طريقة لإجراء استطلاع، وأقل تكلفة من اللقاءات الشخصية. وتشتمل بعض الاستطلاعات على استبانات تُرسل بالبريد إلى المجيبين. إن كثيراً من الناس لا يعيدون هذه الاستبانات ولذلك لا تعتبر الاستبانات البريدية مقياساً يعول عليه في معرفة مشاعر كافة السكان.

**تحليل النتائج.** تساعد الحواسيب على سرعة ترتيب اتجاهات المجيبين عن أسئلة المستطلعين. ويوضح الترتيب الأكثر استعمالاً النسبة المئوية من المجيبين الذين أجابوا عن كل سؤال بطريقة معينة. ومن الممكن أن يوضح تحليل



استعراضات في أيام الإجازات لاستعراض قوتهم وإمكاناتهم ومعداتهم ومهارتهم. ويزخر كثير من الاستعراضات بأحداث بهيجة مصحوبة بعدد من فرق الموسيقى وحيوانات أليفة مدربة.

ويرجع تاريخ المواكب الدينية إلى عام ٣٠٠٠ ق.م. وكانت المدن القديمة ذات شوارع واسعة، تتسع رحابها لوفود المواكب.

وكان الرومان يجدون متعة في الاحتفالات الاستعراضية، وبوجه خاص لدى ممارسة الألعاب الرياضية في الميادين العامة. وكانوا يقومون دائماً باستعراضات عسكرية، أطلق عليها **الانتصارات**، خلال عهد الإمبراطورية. وأضحت مواكب الاحتفال الديني مألوفة منذ العقود الأولى لتأسيس الكنائس النصرانية، وظل الحال على هذا المنوال حتى الآن. وأصبحت المواكب السياسية أمراً عادياً في كثير من الأقطار.

**الاستعلاء العرقي** اعتقاد إنسان بأن أمته أو الجنس الذي ينتمي إليه الأحسن والأكثر اتساقاً مع الطبيعة. وقد أدخل وليم جراهام سمنر، عالم الاجتماع الأمريكي هذا المصطلح عام ١٩٠٦ م. عرّفه على أنه النظر إلى جماعة ما على أنها مركز كل شيء، وجميع الآخرين يوزنون ويرتبون بعدهم. ونتيجة لاتساع نطاق ثقافة ما فإن الناس أصبحوا يرون طرق مجتمعهم باعتبارها الطرق السليمة للتفكير والشعور والعمل ولهذا السبب فإن الاستعلاء العرقي قد لا يمكن تجنبه. إنه يعطي الناس شعوراً بالانتماء والكبرياء والرغبة في التضحية من أجل خير الجماعة ولكنه يصبح ضاراً إذا بلغ حد التطرف. كما أنه قد يسبب التحيز والتعصب ورفض الآراء الآتية من الثقافات الأخرى بل واضطهاد الجماعات الأخرى. والتعرض للثقافات الأخرى يكسب المرء فهماً ومرونة قد تقلل مثل ردود الفعل هذه ولكن لا يمكن التغلب عليها كلية أبداً.

وكثير من علماء الاجتماع يعتبرون الاستعلاء العرقي مشكلة في عملهم. إن ملاحظات الباحث يجب أن تكون محايدة، ولكن الميل للحكم على أناس آخرين بمعايير جماعة إنسانية أخرى قد يشوه تلك الملاحظات. انظر أيضاً: **المجموعة العرقية؛ العنصرية؛ الأقلية.**

**الاستعمار** إخضاع جماعة من الناس لحكم أجنبي، ويُسمى سكان البلاد **المستعمرين**، وتُسمى الأراضي الواقعة تحت الاحتلال **البلاد المستعمرة**. ومعظم المستعمرات مفصولة عن الدولة المستعمرة (بكسر الميم الثانية) ببحار ومحيطات. وغالباً ما ترسل الدولة الأجنبية

وأخذ العينة على أساس الحصة النسبية. ففي عام ١٩٣٦ م، أرسلت مجلة **ليتراري دايجست** ١٠ ملايين استبانة بالبريد حول الانتخابات الرئاسية في تلك السنة، أعيد منها مليوناً استبانة. واستناداً إلى هذه الردود، توقعت المجلة بأن حاكم كنساس ألفريد لاندون سيهزم الرئيس فرانكلين روزفلت، غير أن روزفلت فاز بأغلبية ساحقة، وكان كل من كروسلي وجالوب وروبر قد توقع بإعادة انتخابه بدقة. وكان استطلاع مجلة **ليتراري دايجست** غير دقيق، أولاً لأن الاستبانات أرسلت بالبريد إلى أناس اختيروا من دليل الهاتف ومن قوائم أصحاب السيارات. نتيجة لذلك زاد تمثيل الأغنياء في العينة.

وفي عام ١٩٤٨ م، توقعت استطلاعات جرت على أساس حصة النسبية بأن حاكم نيويورك توماس ديوي سيهزم هاري ترومان، بيد أن ترومان فاز بإعادة انتخابه في أكبر مفاجأة في تاريخ الولايات المتحدة. أخفقت الاستطلاعات لسببين رئيسيين، أولهما: إن آخر استطلاعات قد أجريت قبل وقت طويل من الانتخابات، وربما غير بعض الناخبين قراراتهم. ثانيهما: لم تمثل حصص العينة الناس الذين أدلوا بأصواتهم تمثيلاً دقيقاً. لقد صارت أكثرية الاستطلاعات بعد عام ١٩٤٨ م تستخدم العينة الاجتماعية. فهذا التغيير إلى جانب التعديلات التي أدخلت على اللقاءات وعلى أساليب أخرى، قد حسنت إلى حد كبير من مصداقية الاستطلاعات.

ومنذ السبعينيات من القرن العشرين، يُستخدم بشكل واسع في الانتخابات نوعان من الاستطلاع يُسميان **استطلاعات المتابعة والاستطلاعات اللاحقة**. تجري استطلاعات المتابعة مع عينات صغيرة قبيل نهاية الحملة الانتخابية، ويستفيد المرشحون من هذه الاستطلاعات لمتابعة التغيرات في موقفهم لدى الناخبين. وترصد الاستطلاعات اللاحقة عند مغادرة الناس مراكز تصويتهم، وتستخدم أجهزة الإعلام المعلومات التي تُجمع عند الخروج من التصويت للاستفادة منها في استقراء نتائج الانتخابات.

انظر أيضاً: **الرأي العام؛ جالوب، جورج هوريس؛ بحوث السوق.**

**الاستعارة.** انظر: **البيان، علم؛ البيان والتبيين.**

**الاستعراض** مسيرة أو موكب عام للاحتفال بمناسبة معينة. ويختلف المناخ السائد في الاستعراض، إذ يتردد بين هزة الفرع وغصّة الترح. ويقوم جنود القوات المسلحة في الغرب ودول أخرى عادة بإجراء



حيث كان المسلمون يهيمنون على الطرق البرية ويسيطرون على التجارة بين آسيا وأوروبا. وكان الأوروبيون يطمحون إلى السيطرة على تلك التجارة، فقد نجحت البرتغال في السيطرة على البرازيل، وأنشأت مراكز تجارية في كل من غربي إفريقيا والهند وجنوب شرقي آسيا. كما نجحت أسبانيا في السيطرة على أجزاء مما يعرف اليوم بالولايات المتحدة، واحتلت معظم أجزاء أمريكا اللاتينية.

وفي القرن السابع عشر الميلادي، انتزع الهولنديون والبريطانيون التجارة الآسيوية من البرتغاليين، وذلك بعد أن نجحوا في احتلال جزر الهند الشرقية الهولندية (إندونيسيا) وأصبح للإنجليز نفوذ قوي في الهند. وتمكن الهولنديون والبريطانيون والفرنسيون من احتلال بعض المناطق في أمريكا اللاتينية.

وبالإضافة إلى ذلك، احتل عدد من المهاجرين البريطانيين والفرنسيين بعض المناطق في كندا. كما أن الهولنديين والبريطانيين والفرنسيين ادعوا ملكية بعض أجزاء من الولايات المتحدة. وفي نهاية المطاف، تمكن الإنجليز من إنشاء ثلاث عشرة مستعمرة في تلك البلاد. ودخل البريطانيون والفرنسيون في صراع على أمريكا الشمالية سمي حروب الهنود والفرنسيين الأربع، واستمر ذلك الصراع من عام ١٦٨٩م حتى ١٧٦٣م. وفي آخر تلك الحروب، انتصرت بريطانيا ونجحت في احتلال معظم الممتلكات الفرنسية في أمريكا الشمالية.

**الاستعمار الحديث.** نجحت المستعمرات الثلاث عشرة في الحصول على استقلالها من بريطانيا في الثورة الأمريكية (١٧٧٥ - ١٧٨٣م). وحصلت معظم المستعمرات في أمريكا اللاتينية على استقلالها في القرن الثامن عشر وبدايات القرن التاسع عشر. ولم يتطور الاستعمار الأوروبي في بداية القرن التاسع عشر مع أن بريطانيا ضمت عددا من المستعمرات في أستراليا، وقد كانت نيوساوث ويلز أول مستعمرة أسترالية تم تأسيسها في القرن الثامن عشر. وكان معظم المستوطنين الأوائل من السجناء الذين أبعادوا إلى أستراليا عقاباً لهم. وقد أوقف إرسال السجناء إلى تلك المناطق في منتصف القرن التاسع عشر. وبحلول ذلك التاريخ، أنشئت مستعمرات جديدة في كوينزلاند وفان ديمنزلاند (تسمانيا حالياً)، وغربي أستراليا وجنوبيها، وفكتوريا. أما نيوزيلندا، فإنها لم تصبح مستعمرة بريطانية إلا عام ١٨٤٠م. وبحلول عام ١٨٥٠م، كان هناك الكثيرون ممن يعتقدون أن المستعمرات لا تساوي تكاليف إنشائها وإدارتها. وساعدت الثورة الصناعية وظهور القومية الأوروبية، على تطور الاستعمار في نهاية القرن التاسع عشر وبداية القرن

سكاناً للعيش في المستعمرات وحكمها واستغلالها مصادر للثروة. وهذا ما يجعل حكّام المستعمرات منفصلين عرقياً عن المحكومين.

وللإستعمار تاريخ طويل يعود إلى العصور القديمة. فالرومان، مثلاً، حكموا عدداً من المستعمرات في أوروبا والشرق الأوسط وإفريقيا. وبدءاً من القرن الخامس عشر الميلادي، بدأت الدول الأوروبية في بناء إمبراطوريات استعمارية ضخمة في كل من إفريقيا وآسيا وأمريكا الشمالية، وكذلك في أمريكا الجنوبية. ومن أهم القوى الاستعمارية الأوروبية، فرنسا، بريطانيا، هولندا، البرتغال، أسبانيا. وبحلول سبعينيات القرن العشرين، تفككت معظم هذه الإمبراطوريات.

وتُعزى أهمية المستعمرات للعوائد الاقتصادية التي تُدرّها. فالدول تحصل على سلع نادرة مثل الماس والتوابل من هذه المستعمرات. كما تسعى الدول إلى توسيع صناعاتها وتجارتها مع المستعمرات لأن هذه المستعمرات قد تكون: ١- مصدراً للمواد الخام ٢- سوقاً للسلع ٣- مصدراً لسلع قابلة للتصدير لبلدان أخرى ٤- مناطق استثمارية. وبالإضافة إلى ذلك، فإن الدول تستخدم المستعمرات أيضاً لزيادة مكانتها وسمعتها بين الأمم، كما تستفيد من مواقعها الحيوية لأغراض عسكرية، أو تستفيد منها لنشر دينها ومذهبها.

ويعتقد بعض الناس أن الاستعمار لم يمت، فهم يعرفون الاستعمار بأنه أي شكل من أشكال الظلم الاقتصادي والسياسي والاجتماعي من قبل جماعة من الناس لجماعة أخرى، وذلك على أساس عرقي. ويستخدم آخرون مصطلح **الاستعمار الجديد** لتعريف السيطرة غير المباشرة للدول الغنية على الدول النامية. وبحسب تفسير هذه المدرسة، فإن الدول النامية تعتمد على الدول الغنية في مجال استثمار رأس المال، مع أن هذا الاعتماد يدفع الدول الغنية إلى الاستفادة من الدول النامية.

## تاريخ الاستعمار

**الاستعمار القديم.** تُعدّ الإمبراطورية الرومانية أكبر دولة استعمارية في التاريخ القديم، فقد بدأت روما توسّعها فيما وراء البحار نحو عام ٢٦٤ ق.م. وفي أوج مجدها، كانت الإمبراطورية الرومانية تمتد من شمالي بريطانيا إلى البحر الأحمر والخليج العربي. وفي عام ٤٧٦م، سقطت تلك الإمبراطورية.

**بدايات الاستعمار الأوروبي.** بدأت البرتغال وأسبانيا في القرن الخامس عشر الميلادي بإرسال مستكشفين للبحث عن طرق بحرية جديدة إلى الهند والشرق الأقصى،



### السياسات الاستعمارية

قام عددٌ من المُستعمرين بفرض أسلوب حياتهم على المستعمرات.، فقد كانوا يؤمنون بتدني مستوى ثقافة المناطق المُستعمَرة قياساً إلى ثقافتهم. وحاول بعض هؤلاء الحكام أن يُغيروا من ديانة المناطق التي يُستعمرونها، كما عمّدوا إلى جعل لغتهم الأجنبية اللغة الرسمية في تلك المستعمرات. وفي عدد من الحالات، حاول الحكام المستعمرون أن يحلوا ثقافتهم الخاصة محلّ الثقافة المحلية. وساعد الحكام المستعمرون في تطوير وتحديث المستعمرات عن طريق إنشاء خطوط السكك الحديدية والطرق البرية والمصانع، وكذلك عن طريق إنشاء المدارس والمستشفيات. لكنّ القوى الاستعمارية كانت تحرص على تبني سياسات اقتصادية وسياسية مفيدة للاستعماريين أنفسهم.

**السياسات الاقتصادية.** عمّدت الدول الاستعمارية إلى الاستفادة من العوائد الاقتصادية للمستعمرات. وفي العصور القديمة، كانت هذه القوى تزيد من ثروتها عن طريق السُّخرة (العمل بدون أجر)، كما فُرِضت **الإتاوات** على الشعوب المُستعمَرة بدعوى حماية هذه الشعوب من الدول الأخرى.

وفيما بين القرنين الخامس عشر والثامن عشر الميلاديين، ظهر نظام اقتصادي في أوروبا يُدعى **المركتالية** (أي النزعة التجارية). وفي ظل هذا النظام، قامت القوى الأوروبية بتشكيل اقتصاد المناطق المستعمَرة حسب حاجاتها التجارية. فعلى سبيل المثال، سنّت بريطانيا عدداً من القوانين في القرن السابع عشر لتقوية سيطرتها على اقتصاد مستعمراتها الثلاث عشرة في أمريكا الشمالية. وقد كان بعض هذه القوانين يحصر التجارة بين المستعمرات البريطانية مع التجار البريطانيين فقط، كما كانت تشترط استخدام سفن بريطانية فقط. أما القوانين الأخرى، فقد قلّصت من الصناعة في المستعمرات لأنّ البريطانيين كانوا يريدون أن تعتمد المستعمرات على السلع المصنّعة في بريطانيا. ولتشجيع الأمريكيين على تصدير السلع التي تحتاج إليها بريطانيا، عمد البريطانيون إلى إعطاء امتيازات تجارية لهذه الصادرات للتجار الأمريكيين. وقد أدارت القوى الأوروبية الأخرى تجارتها بالطريقة نفسها.

وكان الرُّق عنصراً مهماً في السياسات الاقتصادية خلال عصر النزعة التجارية. في البداية، عمّد الأوروبيون في أمريكا الجنوبية إلى تسخير الهنود الحمر للعمل في المزارع الضخمة المنتجة للقطن وغيره. وفي فترة لاحقة، استوردوا الرقيق من إفريقيا.

العشرين في كلّ من إفريقيا وآسيا. ففي هاتين القارتين، سعت الدول الصناعية إلى الحصول على المواد الخام لمصانعها، والأسواق لمنتجاتها الصناعية، كما سعت إلى هاتين القارتين بوصفهما مناطق استثمار جديدة، وللبحث عن أقطار جديدة تقويها في منافستها للأقطار الأوروبية الأخرى.

واقسم إفريقيا كلّ من بلجيكا وفرنسا وألمانيا وبريطانيا وإيطاليا والبرتغال وأسبانيا. ولم يبق من المناطق الإفريقية مستقلة إلا إثيوبيا وليبيريا. أما بريطانيا، فقد سيطرت بدورها على الهند وبورما وما يُعرف الآن بماليزيا. كما احتلت فرنسا الهند الصينية. وكانت الهند الصينية الفرنسية تضمّ كلاً من كمبودشيا (كمبوديا) ولاوس وفيتنام. وتوسّع الهولنديون في الهند الصينية الشرقية. أما الولايات المتحدة، فقد احتلت الفلبين. وكان هناك تنافس كبير بين فرنسا وألمانيا وبريطانيا وأسبانيا والولايات المتحدة للسيطرة على جزر المحيط الهادئ. وفي نهاية القرن التاسع عشر وأوائل القرن العشرين، أنشأت اليابان إمبراطورية ضمتّ كوريا وتايوان. وخلال الحرب العالمية الثانية (١٩٣٩ - ١٩٤٥م)، وسّعت اليابان إمبراطوريتها على حساب بعض المستعمرات الصغيرة التي كانت تسيطر عليها دول غربية. إلا أنّ هذه الإمبراطورية سقطت بعد أن هُزمت اليابان عام ١٩٤٥م. وتحولت هذه المناطق مرة أخرى إلى مستعمرات غربية.

والواقع أنّ هناك ثلاثة عوامل أسهمت في إنهاء عصر الاستعمار في الخمسينيات والستينيات من القرن العشرين؛ أولها أنّ القوى الأوروبية قد أضعفت في الحرب وبدأ عددٌ كبيرٌ من الناس يعارضون الاستعمار لأسباب أخلاقية، كما أنّ الحركات القومية والمطالبة بحق تقرير المصير قد زادت ازدياداً كبيراً في مستعمرات إفريقيا وآسيا. وقد حصلت بعض هذه المستعمرات على استقلالها بشكل سلمي، لكنّ مستعمرات أخرى لم تحصل على استقلالها إلا عن طريق الحرب. وكانت البرتغال من أواخر الدول التي منحت مستعمراتها الاستقلال في منتصف السبعينيات.

**الاستعمار المعاصر.** لا تزال كل من فرنسا وبريطانيا والبرتغال وأسبانيا تحتفظ ببعض مستعمراتها إلى اليوم، ولكنها لا تسميها مستعمرات. وعلى سبيل المثال، فإن بريطانيا تُسمي هذه المناطق **البلاد التابعة**. كما أنّ الولايات المتحدة تحكم بعض المناطق البعيدة، مثل: ساموا الأمريكية وغوام وعدداً من الجزر في المحيط الهادئ، وكذلك بورتوريكو وفيرجين آيلاندز الأمريكية.



١٩٥٤م، قامت ثورة مماثلة في الجزائر، إحدى المستعمرات الفرنسية في إفريقيا، واستمر الجهاد والنضال هناك حتى عام ١٩٦٢م حين انتزعت الجزائر استقلالها. وبعد ذلك، منحت فرنسا الاستقلال بشكل سلمي لمعظم مستعمراتها.

أما بريطانيا، فقد حكمت معظم مستعمراتها عن طريق الوكلاء البريطانيين (والوكيل حاكم عام يكون مقره عاصمة المستعمرة). وخلال استعمارها، أعطت بريطانيا لمستعمراتها صلاحيات أوسع في المحاكم المحلية والمجالس التشريعية والخدمات العامة. فعلى سبيل المثال، أدى الهنود دوراً أكبر في إدارة شؤون بلادهم منذ عام ١٩١٨م وحتى عام ١٩٣٩م (فترة ما بين الحربين العالميتين)، وحصلت الهند على استقلالها عام ١٩٤٧م. وكان النجاح الذي حققته الهند، في التحول من مستعمرة إلى دولة مستقلة، مثلاً طبقته بريطانيا على مستعمرات أخرى. أما البرتغال، فقد ادّعت أن مستعمراتها تتمتع بالحكم الذاتي، لكنها كانت في الواقع، تسن التشريعات وتسير الشؤون الإدارية لمعظم أقاليمها فيما وراء البحار بنفسها.

### آثار الاستعمار

كانت للاستعمار آثارٌ سلبية وأخرى إيجابية على كل من المستعمرات والدول المستعمرة على حد سواء. فقد حقق المستعمرون شيئاً من التنمية الاقتصادية للمستعمرات، فأدخلوا إليها طرق الزراعة والصناعة والعلوم الطبية الغربية. وفي الوقت نفسه، قامت القوى الاستعمارية باستغلال مستعمراتها واستفادت منها اقتصادياً. وفي عدد من المستعمرات، قامت القوى الحاكمة بتعطيل الهياكل الاقتصادية التقليدية وتغييرها. فقد ألزمو المستعمرات بإنتاج المواد الخام وشراء معظم السلع المصنعة من الدول الحاكمة. وبهذه الطريقة، حطّم المستعمرون الأنشطة التجارية والصناعية في المستعمرات. ومع أن هناك نواحي إيجابية لربط المستعمرات بالنظام الاقتصادي الدولي، فإن شعوب تلك المستعمرات فقدت القدرة على التحكم في مقدراتها الاقتصادية. وبالإضافة إلى ذلك، قاد ارتفاع مستويات المعيشة والاستقرار السياسي إلى زيادة كبيرة في عدد السكان، الأمر الذي أدى إلى توقف التحسن في مستوى المعيشة وربما ساعد على تفهقره.

وقام النظام الاستعماري بزيادة رقعة السيطرة السياسية للدول الأوروبية، ولكنه أدى في الوقت نفسه إلى تقليص عدد من الحروب المحلية ووجد تلك المناطق تحت مظلة دولة واحدة. وأقامت القوى الحاكمة عدداً من المدارس الحديثة، وأدخلت النظام الديمقراطي في

وفي معظم دول أمريكا الشمالية وأمريكا الجنوبية، ألغى الرق في القرن التاسع عشر. كما أن البريطانيين وجدوا منذ منتصف القرن التاسع عشر أن سياسات النزعة التجارية قد أضرت ببعض صناعاتهم. ولذلك، بدأت بريطانيا بتطبيق نظام التجارة الحرة بشكل تدريجيّ نجح في النهاية في إنهاء السيطرة على تجارة المستعمرات. وبحلول عام ١٨٧٠م، كانت معظم القوى الاستعمارية قد حذت حذو بريطانيا في إلغاء القوانين التي تحد من حرية التجارة. لكن حرية التجارة لم توقف تطور وازدهار الاستعمار في إفريقيا وآسيا. واستمرت المستعمرات في تقديم المواد الخام والأسواق للسلع الأوروبية. كما أن مديري المصارف الأوروبيين وصناعاتهم حققوا أرباحاً من استثماراتهم في المصانع والمناجم والمزارع والطرق الحديدية التي أنشأوها فيما أطلقوا عليه اسم المناطق المتخلفة للمحافظة على تلك الاستثمارات.

وبحلول القرن العشرين، كانت معظم القوى الأوروبية قد عادت مرة أخرى إلى السيطرة على النظم الاقتصادية. إلا أن أدوات السيطرة لم تكن كاملة كما كانت إبان مرحلة النزعة التجارية. واليوم، ما زالت المستعمرات القديمة تحتفظ بصلاّات اقتصادية قوية مع الدول التي كانت تحكمها.

**الإدارة السياسية.** اختلفت طرق الحكم في المستعمرات بشكل كبير، فبعض الدول الحاكمة عمدت إلى جعل المستعمرات مستقلة بشكل كامل على حين أنها أعطت دولاً أخرى شيئاً من الحكم الذاتي. وإذا نظرنا في سياسات بلجيكا وفرنسا وبريطانيا والبرتغال في كل من إفريقيا وآسيا، فإننا نجد تبايناً في نظم الحكم.

والواقع أن أكبر مستعمرة بلجيكية في إفريقيا كانت في الكونغو البلجيكي (الكونغو الديمقراطية الآن). وقد حكمت بلجيكا الكونغو منذ عام ١٨٨٥م، وكانت تديرها بشكل مركزي من بروكسل (العاصمة البلجيكية). ولم يُشرك البلجيك شعب الكونغو في الحكم، ولذلك فقد حدثت عدة انتفاضات في الكونغو عام ١٩٥٩م، مما اضطر بلجيكا إلى إعطائها الاستقلال عام ١٩٦٠م.

وكانت سياسة الحكم الفرنسي للمستعمرات شبيهة بهذا، فقد كان يتم حكمها بشكل مركزي من باريس، وكان المتوقع من عليّة القوم في المستعمرات أن يصبحوا كالفرنسيين ثقافياً واقتصادياً. لكن الفرنسيين لم يكونوا يفكرون في إنهاء استعمارهم.

وفي عام ١٩٤٦م، قامت ثورة في الهند الصينية لم تنته إلا عام ١٩٥٤م، حينما أُجبر الفرنسيون على الانسحاب بعد تعرضهم لخسائر جسيمة. وفي عام



ويمكن أن يكون الاستفتاء اختيارياً أو يكون إجبارياً في بعض البلدان. يمكن أن يتم الاستفتاء الاختياري للحصول على الموافقة على تشريع سبقت إجازته لكن بشرط أن يطلبه عدد محدد من الناخبين في هذا البلد. والاستفتاء الإجباري هو ذلك الاستفتاء الذي يجب على المقترعين أن يوافقوا بمقتضاه على القانون المزمع العمل به قبل أن يصبح سارياً.

وتوجد المبادرة على نطاق كبير في الولايات المتحدة الأمريكية، وهي أسلوب تستطيع به مجموعة من المواطنين أن تقدم اقتراحاً بتشريع قانون أمام الناخبين مباشرة يقرر بشأنه الاستفتاء ويأدر به الناخبون أنفسهم. وقد يقدم الفرد أو الجماعة التماساً أو اقتراحاً، وإذا أيدت مجموعة من الناخبين الالتماس يقام الاستفتاء. وتستخدم المبادرات أساساً في الولايات المتحدة الأمريكية لتحديد شؤون الحكم المحلي، وتستخدم بعض الولايات الأخرى نظام الاستدعاء الذي يستدعي به الناخبون ممثليهم لمناقشتهم.

وقد تعقد الاستفتاءات لاختبار الرأي العام بشأن إصلاحات دستورية مقترحة. وهي إجبارية في أستراليا وفي بلدان أوروبية مثل أيرلندا وفرنسا وسويسرا. تضع الحكومة الخطوط العريضة للتغييرات المقترحة في كل بطاقة استفتاء وعلى المقترح أن يصوت بـ «نعم» أو «لا». وفي سويسرا، حيث أقيم أول استفتاء في القرن السادس عشر، استخدم مثل هذا النوع من الاستفتاء مراراً. وفي عام ١٩٨٩م، على سبيل المثال، صوت نحو مليوني سويسري على اقتراح بإلغاء الجيش الوطني ولكن أكثر من ٦٠٪ عارضوا الإلغاء.

وفي أيرلندا، كان استفتاء عام ١٩٨٣م مثيراً للجدل حيث وافق الناخبون على إجراء تعديل دستوري لحظر الإجهاض. وفي عام ١٩٨٦م أيضاً، قدم اقتراح حكومي لإنهاء حظر دستوري للطلاق المعمول به منذ ستين عاماً وأبطله الاستفتاء القومي. وفي استفتاء عام ١٩٨٧م، أكد الشعب الأيرلندي ولائه للجماعة الأوروبية، حيث جاءت النتيجة أن ٦٩,٩٪ من الأصوات أيدت القانون الأوروبي الموحد عام ١٩٨٧م.

كما يُعقد الاستفتاء أيضاً للموافقة على الحدود القومية والتغييرات فيها أو في الحدود الإقليمية. وفي ثلاثينيات القرن العشرين، نظمت عصبة الأمم سلسلة من الاقتراعات من أجل السماح للشعب الألماني بإقرار أسلوب تقسيم بلده إلى ولايات. وفي عام ١٩٨٩م، سئل الشعب الفلبيني أن يوافق على إنشاء إقليم حكم ذاتي جديد في جنوب جزر الأرخبيل. وكانت النتيجة السلبية رفض شخصية الرئيسة كورازون أكيينو.

الحكم. ولكن، في العديد من الحالات، لم يمنح المستعمرون الشعوب التي استعمروها إلا قدرًا ضئيلاً من التدريب والإعداد من أجل الاستقلال، كما حاول عدد من الحكام فرض ثقافتهم على الشعوب المستعمرة. ويعتقد بعض المؤرخين أن الثقافة الغربية قد أفادت الشعوب المستعمرة بطرق شتى، لكن عددًا من الدول التي كانت مستعمرة حاولت، بعد الاستقلال، إعادة إحياء ثقافتها وهويتها.

ولقد أثرى النظام الاستعماري الدول الحاكمة، ولكنه ساعد أيضاً في ظهور الحركات القومية وظهور الشعور الوطني بين الشعوب المستعمرة. وبذلك، كتب الاستعمار نهايته بنفسه.

وكان من النتائج غير المتوقعة لنهاية الاستعمار أن ظهرت حركات الهجرة لعدد كبير من سكان المستعمرات إلى البلدان التي كانت تستعمرها. كما أن أعداداً كبيرة من الهنود والباكستانيين ومواطني جزر الهند الغربية وجدوا طريقهم إلى بريطانيا. وهاجرت أعداد كبيرة من إندونيسيا وسورينام إلى هولندا. وهناك أعداد من المهاجرين من شمالي إفريقيا تعيش في فرنسا. ومن ناحية أخرى، أسهمت هذه الهجرات في خلق تباين عرقي وثقافي في البلدان الأوروبية التي كانت يوماً ما ذات طابع عرقي واحد.

#### مقالات ذات صلة في الموسوعة

انظر: النبذة التاريخية في المقالات التي تخص البلدان المذكورة في هذه المقالة. وانظر أيضاً المقالات التالية:

آسيا	روما القديمة	المحظة
إفريقيا	شركة الهند الشرقية	المستعمرة
الأقلية	العالم، تاريخ	المملكة المتحدة، تاريخ
الإقليم	الكشوف الجغرافية	منطقة الوصاية الدولية
إقليم تحت الانتداب	الكومنولث	النزعة التجارية
الإمبريالية	المحمية	الولايات المتحدة، تاريخ

#### الاستعمار الجديد. انظر: الاستعمار (الاستعمار الحديث).

**الاستفتاء** إدلاء الناس بأصواتهم في مسألة. ويُعطى كل الناخبين في البلد أو الإقليم فرصة للاقتراع على سياسة الحكومة أو على قانون جديد مقترح. وفي الاستفتاء، يوضح المقترعون عما إذا كانوا يوافقون أو لا يوافقون على الاقتراح. وتستخدم الاستفتاءات في بلاد كثيرة، ويمكن أن تكون لها أنماط كثيرة من تغييرات في الدستور إلى تحديد الحدود الوطنية. والواقع أن القواعد التي يتم الاستفتاء وفقاً لها تتنوع كثيراً من بلد إلى آخر.



ويمكنهم الاستدلال على التنبؤات الجديدة من هذه النظريات العامة. وتُختبر هذه التنبؤات بالملاحظات والتجارب. وقد تُستخدم نتائج التجربة للتقدم نحو خطوة استقرائية جديدة للحصول على نظرية عامة أفضل. ولا يستطيع الناس التوصل إلى نظريات جديدة باستخدام الاستقراء وحده. واستطاع العلم إحراز تقدمه بالجمع بين هذين الأسلوبين. انظر أيضاً: الفلسفة.

### الاستقلال، حرب. انظر: الثورة الأمريكية.

**الاستكشاف، لعبة.** لعبة الاستكشاف رياضة يُمارس فيها المتبارون السير على الأقدام من نقطة إلى أخرى، مستخدمين الخرائط والبوصلات.

**أنواع الاستكشاف.** توجد ثمة أنواع عدة من المباريات:

السباق الريفي. يُطلب فيه من المتبارين أن يُسجلوا أسماءهم في عدد محدد من نقاط المراقبة على التوالي.

استكشاف العلامات يستخدم نقاط المراقبة المبعثرة حول المنطقة. وبذلك لا يستطيع أي متبار أن يتنازع مع أي أحد في الوقت المعين. لهذا السبب يكسب المتباري عند تسجيل اسمه في نقاط المراقبة الصعبة والبعيدة نقاطاً أكثر



لعبة الاستكشاف رياضة تتطلب مهارة في قراءة الخرائط. هذا المتباري يدرس خريطته عند نقطة مراقبة.

لكن بعض البلاد تستخدم الاستفتاءات نادراً. ففي بريطانيا، على سبيل المثال، تجد الحكومة أن الانتخاب العام هو أمر شرعي كاف لمعظم السياسات. وعُقدت الاستفتاءات في بريطانيا في حالتين فقط: الأولى على عضوية المجموعة الأوروبية وهو الاستفتاء الذي عقد عام ١٩٧٥م. وعقدت استفتاءات في أسكتلندا وويلز عام ١٩٧٩م على مشكلة تقوية سلطات الحكم المحلي. انظر: تفويض السلطات.

**الاستفتاء الشعبي** تصويت الشعب في أي مسألة. ولكن هذا المصطلح أصبح يعني اقتراع سكان أحد الأقاليم لاختيار حكوماتهم. ولقد استخدم الاستفتاء الشعبي لأول مرة خلال عام ١٧٩٠م عندما اقترح سكان نيس وسافوي للانضمام إلى فرنسا. والاستفتاء الشعبي في العصر الحديث يتم دائماً تحت إشراف دولي، وفي عام ١٩٧٥م مثلاً أرسلت الأمم المتحدة مراقبين لمتابعة الاستفتاء الشعبي الذي جرى في جزر ماريانا في المحيط الهادئ، وكانت كل الجزر ماعدا غوام تحكمها الولايات المتحدة الأمريكية تحت وصاية الأمم المتحدة. وفي الاستفتاء الشعبي اقترح الناس بأن يكونوا أعضاء في كومنولث الولايات المتحدة الأمريكية، كما أن الاستفتاء الشعبي هو الذي حدد مصير إقليم السار في أوروبا وتوجولاند البريطانية في إفريقيا. ويقصد بالاستفتاء الشعبي إعطاء الأقاليم حرية الاختيار لكن الدول ذات المصالح تحاول بعض الأحيان التأثير على التصويت بممارسة ضغط عسكري، وعلى أي حال فإن الاستفتاء الشعبي قد خطا خطوة كبيرة للأمام بإعطاء سكان بعض الأقاليم بعض الحرية في اختيار شكل حكوماتهم.

**الاستقراء** عملية الاستنتاج التي يبدأ بها الشخص من تجارب معينة، ويتقدم نحو التعميمات. وقد يبدأ الشخص بتجارب أكل التفاح الذي يكون كله حلو المذاق. وقد يصل الشخص من هذه التجارب إلى نتيجة فحواها أن كل التفاح حلو المذاق. ولكن التفاحة التالية التي سيأكلها قد لا تكون حلوة المذاق. والاستقراء يقود إلى الاحتمالات، وليس إلى اليقين. وهو الأساس الذي يعتمد عليه الناس للحكم على تصرفاتهم بصورة صائبة.

ويستخدم الاستقراء مع الطريقة الاستنتاجية أيضاً للتوصل إلى الاكتشافات العلمية. ويصل الناس بالاستنتاج إلى نتائج معينة مبتدئين من فرضيات عامة. ويتوصل العلماء إلى نظريات عامة باللجوء إلى أسلوب الاستنتاج لكي ينجحوا في التوصل إلى اكتشافات.



## ثلاث طرق للاستمطار

طائرة من فوق السحب تقوم بإسقاط شعلات يوديد الفضة. ويستقر البخار والبلورات في هذه الشعلات داخل السحب ويؤدي إلى هطول المطر.



طائرة تحت السحب تقوم برش سائل مخصب من نترات الأمونيوم واليوريا. ويحمل تيار الهواء المادة المرشوشة إلى داخل الغيوم.



مولد على الأرض يمكن أن يقوم بتوزيع بخار يحتوي على يوديد الفضة عندما توجد رياح قوية تحمل البخار عاليًا نحو الغيوم.



الجاف، أو بلورات يوديد الفضة. وعندما تتكون بلورات الثلج تسقط في اتجاه الأرض في صورة كتل جليدية رقيقة وعندما تدخل منطقة تكون درجة حرارتها فوق درجة الصفر تنصهر مكونة المطر.

تبلغ درجة حرارة الجليد الجاف (وهو غاز ثاني أكسيد الكربون) حوالي ٨٠°م تحت الصفر، وتقوم كرات الثلج الجاف عند إسقاطها على السحب من الطائرة بخفض درجة حرارة الماء فائق البرودة. وعندما تنخفض درجة الحرارة يتحول الماء إلى بلورات من الثلج. وتشبه بلورات يوديد الفضة بلورات الثلج، وهي التي تؤدي بالماء فائق البرودة إلى تكوين بلورات الثلج حولها. وتستخدم أجهزة تسمى **الشعلات والمولدات**، لإنتاج و توزيع بخار يحتوي على بلورات يوديد الفضة. ويكون هذا البخار بحرق يوديد الفضة مع مواد أخرى. ويتم توزيع البخار عن طريق الطائرة كما يمكن استخدام المولدات أيضاً لتوزيعه على الأرض.

تسببت عملية تطعيم السحب في كثير من الخلافات والمناقشات. فالعلماء لم يكونوا قادرين على إثبات تأثيرها العملي في كل الحالات. ويضاف إلى ذلك اعتقاد بعض الناس بأن زيادة سقوط المطر في مناطق معينة، قد يؤدي إلى نقصه في مناطق أخرى. انظر أيضاً: **الجليد**.

**الاستنبات** في علم الأحياء هو نمو الكائنات الحية الدقيقة أو الخلايا التي يتم إنتاجها في ظروف يتم السيطرة عليها داخل المختبر. وتشمل الكائنات الحية الدقيقة التي تنمو بالاستنبات: البكتيريا والفيروسات والخمائر. وتسمى خلايا النبات أو الحيوان المنمأة بهذه الطريقة **مستببت الخلايا**.

من تلك التي يكسبها من تسجيل اسمه في نقاط المراقبة السهلة والقريبة.

استكشاف الخط يتطلب من المتبارين أن يحددوا نقاط المراقبة عن طريق اتباع الخط، ووضع علامة عند كل نقطة مراقبة على خرائطهم.

الاستكشاف المتعاقب يتم بين فرق تتألف كل واحدة منها من ثلاثة عدائين أو أكثر، حيث يقطع كل عداء مرحلة أساسية من الطريق الريفي، يتضمن سبع أو ثماني نقاط للمراقبة. وينطلق العداء الثاني من كل فريق من حيث ينتهي العداء الأول، ويتعاقب العدائون مع انتهاء العداء السابق.

**الاستمطار** عملية إسقاط المطر من السحب بطريقة علمية بحثه تجرى على السحب المتكونة في الجو. ويسمى أيضاً **تطعيم السحب**. يستخدم الناس هذه الطريقة، لزيادة كمية المياه بمنطقة معينة، أو لتوفير المياه للري، أو لتوليد الطاقة الكهربائية من المحطات الكهرومائية. وتستخدم أيضاً لمنع سقوط الأمطار الغزيرة، في المناطق الزراعية خوفاً من تلف المحاصيل. ويمكن للخبراء في بعض الأحيان تخفيض شدة العواصف بتكوين السحب قبل وصولها إلى تلك المناطق. وقد قام العديد من علماء الولايات المتحدة، الذين يعملون بصفة مستقلة، بتطوير أساليب الاستمطار وطرقها خلال الأربعينيات من القرن العشرين.

**طرق الاستمطار.** يحدث المطر عندما يكون بخار الماء في السحب بلورات ثلجية، أو قطرات ماء ضخمة وثقيلة بالقدر الكافي للسقوط على الأرض. يمكن في بعض الحالات، زيادة احتمال سقوط المطر بإضافة مواد تعرف **بعوامل التطعيم** إلى السحب. وتعمل عملية التكوين بصورة أفضل في السحب التي يكون احتمال سقوط الأمطار منها كبيراً. وتعتمد المادة المستخدمة في عملية التطعيم على درجة حرارة السحب.

وعند درجات حرارة أعلى من الصفر المئوي، فإن عامل التطعيم الرئيسي المستخدم سائل مكون من نترات الأمونيوم واليوريا. وتسبب جسيمات هذا العامل تكون بخار الماء حوله. ويرش عامل تطعيم السحب من الطائرات على أسفل السحابة.

تحتوي السحب على مياه فائقة البرودة عندما تكون درجات الحرارة تحت الصفر. ويمكن أن يبقى هذا النوع من الماء غير متجمد في درجة حرارة تصل إلى -٤٠°م. وتؤدي برودة الماء الشديدة إلى تكوين بلورات ثلجية، ومن ثم، يصبح الماء ثقيلًا بما فيه الكفاية ليسقط على الأرض. ويمكن إنتاج بلورات الثلج باستخدام عوامل تطعيم كالثلج



معروف - من أوائل مَنْ أكدوا العلاقة الوثيقة بين الدخل والاستهلاك. انظر: كينز، جون ماينرد.

مقالات ذات صلة في الموسوعة.

الاقتصاد	التسويق	الدخل
الإنتاج	حماية المستهلك	مستوى المعيشة

**الاستوائي، الطائر.** الطائر الاستوائي أحد الطيور البحرية الثلاثة الموجودة في المناطق الاستوائية. تأكل الطيور الاستوائية الأسماك التي تصطادها بالغطس من الجو داخل المياه.

ريش الطيور الاستوائية أبيض اللون في الغالب الأعم ولها ريشتان في وسط الذنب رفيعتان وطويلتان للغاية. يعيش الطائر الاستوائي ذو المنقار الأحمر الطويل في الأجزاء الاستوائية من المحيط الأطلسي والهندي والهادئ. وله منقار مرجاني أحمر وجناح ذو أطراف سوداء وكثير من الخطوط السوداء على ظهره. طول هذا الطائر حوالي المتر بما في ذلك ذنبه الذي يصل طوله إلى ٦٠ سم، وهناك أنواع أخرى من الطيور الاستوائية مثل الطيور ذات الأذنان البيضاء والخمراء. يوجد عش الطيور الاستوائية في الأحجار، والشقوق بين الصخور أو على الرمال. وعندما يكون الطائر الاستوائي على الأرض يمشي متثاقلاً على صدره ويفرد أجنحته للخارج لأنه لا يستطيع الوقوف. وطيور الفرقاط تنقض على الطيور الاستوائية لتجبرها على تقيؤ السمك الذي أكلته عند عودتها. انظر أيضاً: الطائر.

**آستور** اسم لعائلة أمريكية مشهورة، كان اسم أفراد هذه العائلة ملاك أراضي نيويورك لأن أول أفرادها وهو جون جاكوب آستور - مؤسس هذه العائلة - قد استثمر أموالاً طائلة في مجال الأراضي في نيويورك. وزادت قيمة الأراضي فصارت العائلة من أغنى أغنياء أمريكا.

جون جاكوب آستور (١٧٦٣-١٨٤٨م). مؤسس ثراء عائلة آستور. وقد جاء إلى مدينة نيويورك من ألمانيا عندما كان عمره ٢٠ سنة، وعمل صبيًا لحباز، ثم عمل بائعاً، وأدار محلاً لبيع الآلات الموسيقية قبل أن ينتقل إلى تجارة الفراء عام ١٧٨٧م. وبدأ بإرسال الفراء إلى الصين وأوروبا في سفنه الخاصة في أكثر الأحيان.

أنشأ آستور مركز آستوريا التجاري في ولاية أوريغون عام ١٨١١م لكنه فقده في حرب عام ١٨١٢م. تمكن آستور من احتكار تجارة الفراء في الولايات المتحدة كلها. وقد استثمر كل أرباحه في مزارع جزيرة مانهاتن التي أصبحت فيما بعد قلب نيويورك. تخلى عام

تتطلب مستنبات الخلايا تعقيماً كاملاً، كما تتطلب وسط استنبات ملائماً (أي المادة التي تمدّها بالغذاء) وتنمو الخلايا المستنبطة ويتضاعف عددها إذا لبي وسط الاستنبات حاجاتها الغذائية. وإذا اكتظ المستنبات الابتدائي بالخلايا؛ فإن العالم يستطيع أن ينقل عدداً منها إلى مستنبات ثانوي. وبطبيعة الحال لا يحدث انقسام الخلايا إلا مرات محدودة ثم تموت بعد ذلك ولكن أحياناً قد تحدث طفرة تمكنها من الانقسام إلى ما لا نهاية.

توضح مستنبات الخلايا كيفية نمو الخلايا ووظائفها العادية، مما يمكن العلماء من التعرف أكثر على شذوذ الخلايا الذي يحدث في حالة الإصابة بمرض السرطان، وغيره من الأمراض، ويساعد استنبات الكائنات الحية الدقيقة الأطباء في تشخيص الأمراض. وعلى سبيل المثال فإن البكتيريا والفيروسات التي توجد في المخاط أو أنسجة الجسم يمكن استنباتها لمعرفة كنهها. وتستخدم المستنبات أيضاً في صناعة المضادات الحيوية واللقاحات والأدوية الأخرى.

**الاستنساخ.** انظر: النسيلة.

**الاستهلاك** في الاقتصاد يعني كمية النقود التي تُصرف على البضائع والخدمات في فترة محددة وهي - في العادة - سنة تقويمية. ويشمل استهلاك الدولة البضائع الاستهلاكية كالملبس والمأكل والأدوات المنزلية بالإضافة إلى المواد الخام كمواد البناء والقطن والوقود والمعادن.

يعادل استهلاك دولة ما حوالي ٨٠٪ من الدخل الإجمالي. ويتضمن استهلاك الحكومة نفقات الدفاع. أما الاستهلاك الشخصي فهو نقود تصرفها العائلات على ما تحتاج من سلع وخدمات، ويرتبط المبلغ الذي تصرفه هذه العائلات بشكل رئيسي بالدخل المتاح أو الدخل بعد الحسم الضريبي وهو المبلغ المتبقي من الدخل بعد دفع ضريبة الدخل والضرائب الأخرى، ومن العوامل الأخرى التي تؤثر على الاستهلاك الشخصي تكلفة الإيداعات المصرفية ومعدل التضخم المالي اللذان يؤثران في نزعة الناس للتوفير. فبينما يميل الشباب لصرف كل دخلهم تقريباً، يميل متوسطو العمر إلى التوفير لشيخوختهم.

تميل العائلات ذات الدخل المنخفض، لصرف جزء كبير من مواردها على الأساسيات كالمأكل والمسكن، وتصرف العائلات الأقل دخلاً أكثر من دخلها مما يجبرها على الاقتراض. وكلما زاد الدخل، مالت العائلات لصرف جزء أكبر على الكماليات كالملابس والثقافة والترفيه. وقد كان جون ماينرد كينز - وهو رجل اقتصاد بريطاني



وفي رواية أستورياس السيد الرئيس (١٩٤٦م) يدين الدكتاتورية السياسية واستعباد الشعب. وقد جمعت قصصه في مجموعة رجال القمح (١٩٤٩م) التي تبين شاعريته التي جمع فيها بين الأسطورة والواقع المرير. تهاجم روايته الريح العاتية (١٩٥٠م) والبابا الأخضر (١٩٥٤م) وقصته القصيرة إجازة نهاية أسبوع في جواتيمالا (١٩٥٦م) الاستعمار والتدخل الأجنبي وتعكس مشاعر معادية للولايات المتحدة. عين سفيراً لجواتيمالا في فرنسا عام ١٩٦٧م.

**أستوفالد، فلهم** (١٨٥٣ - ١٩٣٢م). عالم كيمياء وكاتب ومُربّ ألماني. حصل على جائزة نوبل للكيمياء عام ١٩٠٩م لتفوقه في دراساته لعلم الظواهر الطبيعية السطحية ودراساته في سرعة التفاعلات الكيميائية.

كتب أحد الكتب القديمة التي تبحث في الكيمياء الكهربائية. استفادت ألمانيا من أبحاثه عن أكسدة النشادر (الأمونيا) في صناعة المتفجرات خلال الحرب العالمية الأولى (١٩١٤ - ١٩١٨م). ولد في ريجا بلاتفيا.

**أستون، فرانسيس وليم** (١٨٧٧ - ١٩٤٥م). فيزيائي بريطاني، اخترع عام ١٩١٩م مرسمة الطيف الكتلية التي جعلت فصل الذرات الخفيفة من الثقيلة ممكناً، كما مكنت الناس من الحصول على وزنها الذري. برهن أستون باستخدام هذه الآلة أن كل العناصر تقريباً مكونة من خلطات نظائر مختلفة، أي مكونة من ذرات من العنصر نفسه لكن لها أوزان ذرية مختلفة. انظر: النظر. نال أستون جائزة نوبل في الكيمياء عام ١٩٢٢م. وُلد في بيرمنجهام بإنجلترا، ودرس في جامعة كامبردج. وظل يعمل في أبحاث كلية ترينتي في كامبردج منذ عام ١٩١٠م وحتى وفاته.

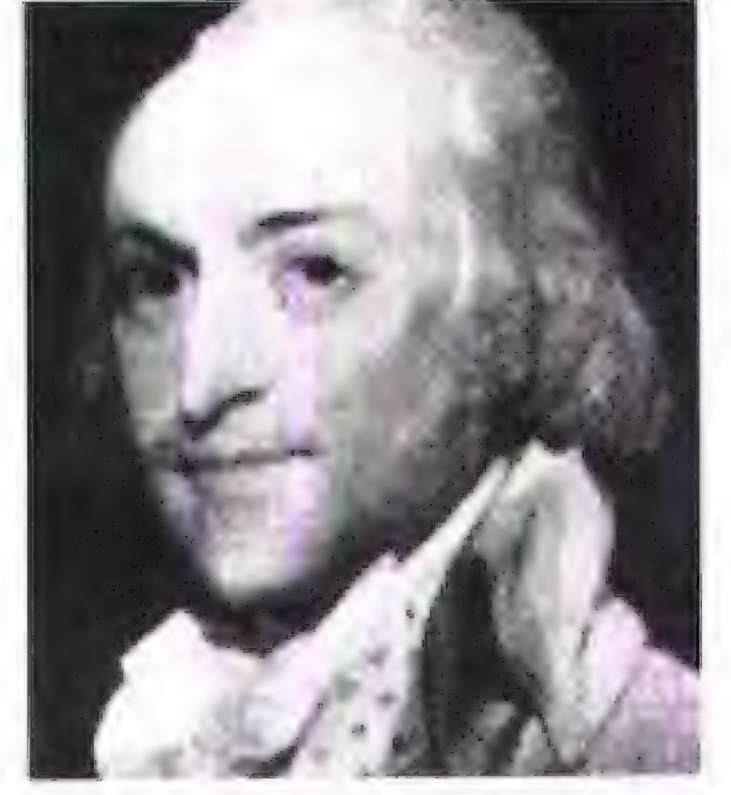
**إستونيا** إحدى دول أوروبا التي نالت استقلالها سنة ١٩٩١م، وذلك بعد خمسين سنة من دمجها في الاتحاد السوفييتي سابقاً، تقع إستونيا شمالي أوروبا على بحر البلطيق. تبلغ مساحتها ٤٥,١٠٠ كم<sup>٢</sup>، يقطنها نحو ١,٦ مليون نسمة، وعاصمتها تالين أكبر المدن، ولغة أهلها هي اللتوانية ذات العلاقة الوثيقة باللغة الفنلندية.

يعمل معظم سكان البلاد في مجال الصناعة والتعدين ويسكن ٧٠٪ منهم في المدن.

وعبر تاريخها، تعرضت إستونيا لسيطرة الألمان والدنماركيين والسويديين والبولنديين فالروس، إلا أن السكان ظلوا متمسكين بثقافتهم ولغتهم واستقلالهم.



السيدة أستور



جون جاكوب أستور

١٨٣٤م عن تجارة الفراء. وقد قُدّرت ممتلكاته بأكثر من عشرين مليون دولار أمريكي. ولد في والدورف قرب هايدلبرج بألمانيا.

**وليم باكهوس أستور** (١٧٩٢-١٨٧٥م). ابن جون جاكوب أستور الأول، وقد ورث أغلب ممتلكاته، وتضاعفت قيمتها تحت إدارته. وقد انحدر فرعا العائلة الرئيسيان من ابنه جون جاكوب (١٨٢٢-١٨٩٠م) ووليم (١٨٣٠-١٨٩٢م). ولد وليم في مدينة نيويورك.

**جون جاكوب أستور** (١٨٦٤ - ١٩١٢م). ابن حفيد مؤسس الأسرة. وقد قام بإدارة الممتلكات، وكتب بعض المؤلفات الخيالية العلمية، واخترع عدة آلات، منها توربين مُحسّن للغواصة، ومنها كابح دراجة، كما بنى قسم أستوريا في فندق والدورف - أستوريا. وبنى فندق نيكربوكر وفندق سانت ريجيس. ومات في السفينة تيتانيك عندما غرقت. ولد في راينبيك بولاية نيويورك بالولايات المتحدة.

**السيدة أستور** (١٨٧٩ - ١٩٦٤م). أول امرأة تعمل في البرلمان البريطاني وكانت من أشد الداعين إلى الاعتدال، وإلى حقوق المرأة والطفل. وكان اسمها عندما وُلدت في دانفيل في فرجينيا نانسي لانغورن. وقد ذهبت إلى إنجلترا عام ١٩٠٣م، تزوجت عام ١٩٠٦م والدورف أستور (١٨٧٩ - ١٩٥٢م) وكان زوجها من أحفاد جون جاكوب أستور. ونال لقب الفيكونت وأصبح اسمه أستور فيكونت هيفر كاسيل عام ١٩١٩م، ونالت هي مقعده في مجلس العموم، واستقالت منه عام ١٩٤٥م.

**أستورياس، ميجيل أنجل** (١٨٩٩ - ١٩٧٤م). مؤلف ودبلوماسي من جواتيمالا، نال جائزة نوبل للأدب في عام ١٩٦٧م. عمله المبكر أساطير جواتيمالا (١٩٣٠م) يعكس الشعور نحو السحر الذي تتميز به تقاليد هنود أمريكا الوسطى، وقد سيطر هذا على جميع كتاباته.





شارات إستونيا. لعلم إستونيا ثلاثة خطوط أفقية - الخط الأزرق في أعلى العلم وهو رمز للسماء، ويرمز الخط الأسود الذي في الوسط إلى الأرض، والخط الأبيض الذي في أسفل العلم يرمز إلى الأمل في المستقبل. وفي الدرع الإستوني ثلاثة أسود زرق على ترس ذهبي.

**نظام الحكم.** يحكم إستونيا رئيس دولة ينتخبه البرلمان لفترة خمس سنوات. ينتخب الشعب برلمان البلاد الذي يتكون من ١٠١ عضو. يعين الرئيس، بتوجيه من البرلمان، رئيس الوزراء الذي يعمل على تصريف شؤون الحكم.

**السكان.** ينتمي الإستونيون للفنلنديين الذين كانوا يشكلون ٩٠٪ من الأهالي عام ١٩٤٠م عندما احتلت القوات السوفييتية هذا القطر، إلا أن استيطان مئات الآلاف من الروس بالبلاد، والأقليات اليهودية والأوكرانية الأخرى، قلّص نسبتهم إلى ٦٠٪. ويعتق ٨٠٪ من معظم السكان المذهب اللوثيري، والباقيون (٢٠٪) ينتمون إلى إحدى كنائس الأرثوذكس الشرقية.

**السطح والمناخ.** تتألف أراضي إستونيا في معظمها من سهول منخفضة، يستغل ٤٠٪ منها في الزراعة، و ٣٠٪ تغطيها غابات، و ٢٠٪ تنتشر فيها مستنقعات. وتشكل بحيرة بيبوس ونهر نارفا الحد الشرقي للدولة، بينما تمتد حدودها البحرية ٧٧٤ كم على بحر البلطيق، وخليج فنلندا، وخليج ريجا. وتنتشر أمام السواحل جزر إستونيا، وأكبرها جزيرة ساريمّا.

رغم الموقع الشمالي النائي، إلا أن إستونيا تتمتع بمناخ معتدل بسبب نسيم البحر، فتتراوح درجة الحرارة في شهر يناير بين ٧ و ٢°م تحت الصفر، وترتفع في يوليو إلى ١٨°م، ويتراوح المعدل السنوي للأمطار بين ٤٨ و ٥٨ سم.

**الاقتصاد.** نما القطاع الصناعي إبّان الحكم السوفييتي السابق نمواً كبيراً، ورغم ذلك كانت نوعية المنتجات منخفضة، والنقص حاداً في السلع الاستهلاكية والخدمات، فضلاً عن تفاقم مشكلة التلوث.

وأثناء الثمانينيات بدأ الإستونيون يطالبون بمزيد من السيطرة على اقتصاد بلادهم، وزاد عدد المنشآت الخاصة والمشاركة كثيراً منذ عام ١٩٨٨م.

يشارك القطاع الصناعي والتعدين بنسبة ٧٥٪ من الدخل الاقتصادي لإستونيا، ويستخدم الطفل الزيتي وقوداً

## حقائق موجزة

العاصمة: تالين.

اللغة الرسمية: الإستونية.

الاسم الرسمي: جمهورية إستونيا.

المساحة: ٤٥,١٠٠ كم<sup>٢</sup>. أقصى المسافات: شمال - جنوب:

٢٤٠ كم شرق - غرب: ٣٧٠ كم. خط الساحل: ٧٧٤ كم.

الارتفاع: أعلى ارتفاع: مونماغي ٣١٨ م. أدنى ارتفاع: مستوى البحر عند الساحل.

السكان: تقدير عام ١٩٩٦م: ١,٥٧٢,٠٠٠. الكثافة: ٣٥ شخصاً لكل كم<sup>٢</sup>. التوزيع: ٧٢٪ في الحضر، ٢٨٪ في الريف. تعداد عام

١٩٨٩م ١,٥٧٣,٠٠٠ نسمة. تقدير عام ٢٠٠١م:

١,٥٨١,٠٠٠ نسمة.

المنتجات الرئيسية: الزراعة: الشعير، اللحم، الماشية، الزبدة، الدواجن، البيض، اللبن، الحنازير، الجاودار.

العملة: الكرون. لمعرفة الوحدة الصغرى، انظر: النقود.

الصناعة: الآلات، البتروكيميائيات، المنتجات الغذائية، الأقمشة.



الإستونيون يحتفلون بعيد استقلالهم في سبتمبر ١٩٩١م عندما اعترف الاتحاد السوفييتي بإستونيا دولة مستقلة. وقد كانت إستونيا جزءاً من الاتحاد السوفييتي السابق بعد أن صارت واحدة من جمهورياته سنة ١٩٤٠م.



## إستونيا



هذه الخريطة ليست مرجعاً في الحدود الدولية

نفى الحكم السوفيتي عشرات الآلاف من الإستونيين المعارضين له إلى مجاهل سيبيريا، واستمر الصراع ضد السوفييت لسنوات طويلة بعد الحرب، حيث بدأت حركة حقوق الإنسان في الستينيات. وفي أواخر ثمانينيات القرن العشرين، نشطت الحركة القومية، عندما نادى ميخائيل جورباتشوف بسياسة الانفتاح. وأعلن

توليد الطاقة الكهربائية، كما يتم تكريره لإنتاج المواد البتروكيميائية. وتصنع إستونيا الأسمدة الكيميائية، ومواد البناء، والآلات الزراعية، والمنسوجات، والأغذية المصنعة. يساهم قطاع الزراعة وصيد الأسماك بنحو ٢٠٪ من الدخل الوطني، وتشمل المنتجات الزراعية الألبان، ومنتجاتها، والبيض، واللحوم الحمراء والبيضاء، والبطاطس، والشوفان، والشعير.

**نبذة تاريخية.** استوطن أسلاف الإنسان الإستوني تلك البلاد منذ سبعة آلاف سنة، وفي بداية القرن الثالث عشر الميلادي، وفد فرسان التيوتون على القسم الشمالي من إستونيا، وأدخلوا أهلها في النصرانية، بينما خضع القسم الجنوبي للدنماركيين، وفي القرن السادس عشر الميلادي امتلك النبلاء الألمان معظم أراضي إستونيا واستعبدوا الناس.

توالى على البلاد بعد ذلك البولنديون من الجنوب، فالسويديون والروس، إلا أن صحوة وطنية دبت بين الأهالي حوالي منتصف القرن التاسع عشر الميلادي، فتحررت بلادهم سنة ١٩١٨م، في ظل حكم ديموقراطي، قضى على الإقطاع، ووزعت الأرض على آلاف الفلاحين. أخيراً، اتفق الألمان والروس سرّاً سنة ١٩٣٩م على اقتسام عدد من الأقطار الأوروبية، فاحتل الاتحاد السوفيتي (سابقاً) إستونيا سنة ١٩٤٠م، وفي العام التالي اجتاحتها الألمان في نطاق الحرب العالمية الثانية، واستعادها الاتحاد السوفيتي عام ١٩٤٤م.



الملابس الإستونية الوطنية براقّة زاهية الألوان. والمرأة الإستونية (الصورة) تلبس زياً فيه قميص نسائي (بلوزة) مطرّز وقبّعة.





مدينة تالين العاصمة وأكبر المدن تتميز بقلاعها ومبانيها القديمة التي أنشئت ما بين القرنين الثاني عشر والخامس عشر الميلاديين.

و ١٩٣٢م في أغلب الحفلات الموسيقية في برودواي. عام ١٩٣٣م، ظهر أستير لأول مرة في فيلم السيدة الراقصة، وفي أواخر ذلك العام، قدم مع الراقصة جنجر روجرز عملهما المشترك الطيران إلى ريو. وقد أبهج رقصهما المشاهدين، فعملًا معًا تسعة أفلام أخرى، منها القبعة العليا (١٩٣٥م)؛ زمن التأرجح (١٩٣٦م)؛ هل يمكن أن نرقص؟ (١٩٣٧م).



فريد أستير

ظهر أستير في أكثر من ٣٥ فيلمًا شملت أعمالاً موسيقية مثل فندق هوليداي (١٩٤٢م)؛ إيستر باريد (١٩٤٨م)؛ الزواج الملكي (١٩٥١م)؛ عربة الفرقة (١٩٥٣م)؛

البرلمان الإستوني سنة ١٩٩٠م عدم مشروعية القرار الذي ضم الاتحاد السوفييتي بمقتضاه إستونيا إلى أراضيه، وطالب بالاستقلال. وعقب إخفاق حركة التمرد الشيوعية في الاتحاد السوفييتي ضد جورباتشوف أغسطس ١٩٩١م، أعلن البرلمان الإستوني الاستقلال التام، واعترفت بذلك السلطات السوفييتية في سبتمبر. وفي ديسمبر ١٩٩١م، انهار الاتحاد السوفييتي إلى جمهوريات مستقلة.

انظر أيضاً: البلطيق، دول؛ تارتو؛ تالين.

**أستير، فريد** (١٨٩٩ - ١٩٨٧م). ممثل وراقص أمريكي ونجم موسيقي، اشتهر برقصه الخيالي الرشيق وتصويره الحي للرجل المحترم الساحر. وُلد أستير، في أوماها بولاية نبراسكا. وكان اسمه الحقيقي فريدريك أوستر ليتز. لمع نجمه ونجم أخته أديل أستير في الفترة ما بين ١٩١٦



قوس مطر فينيان (١٩٦٨م). كما أدى أدواراً مسرحية عادية أخرى في عدة أفلام مثل على الساحل (١٩٥٩م) والجحيم العظيم (١٩٧٤م).

**الاستيراد.** انظر: الصادرات والواردات.

**الاستيروفوم** اسم تجاري لأحد أشكال مُنتجات البلاستيك ويُسمى لدائن البوليستر. وهو يتكون من ملايين فقاعات الهواء المتناهية الصغر التي تجعله خفيف الوزن وموصلاً رديقاً للحرارة. يمتص الاستيروفوم المياه فقط بصورة ضئيلة ولا يمكن للبكتيريا والفطريات التي تُحدث عفناً أن تصيبه بالتلف. يستخدم الاستيروفوم مادة عازلة في المباني وسيارات الشحن وعربات النقل، وتُستخدم أنواع أخرى منه في صناعة المنتجات المنزلية مثل أكواب الشراب التي تستعمل مرة واحدة والصناديق المبردة ولعب الأطفال، وكذلك تُستخدم في الصناعة بوصفها مادة تعبئة وتغليف واقية للمنتجات الدقيقة مثل أجهزة الراديو والتلفاز. وعلى الرغم من أن هذه الأنواع الأخرى من لدائن البوليستر أحياناً ما يطلق عليها اسم الاستيروفوم إلا أنها تصنع عن طريق عمليات مختلفة عن الاستيروفوم. انظر أيضاً: البلاستيك.

**الإستيرول.** انظر: الفيتامين (فيتامين د).

**الإستيرويد** أي مركب من مجموعة مركبات كيميائية لها أهمية في الكيمياء أو علم الأحياء أو الطب. تؤدي الإستيرويدات دوراً رئيسياً في العمليات التي تتم داخل أجسام الكائنات الحية، وتقوم النباتات والحيوانات بإنتاجها بصورة طبيعية إلا أنها تُنتج تجارياً كذلك. وتشمل الإستيرويدات الكولسترول، والحموض الصفراوية التي يفرزها الكبد والهورمونات الكظرية، وهورمونات الجنس، والسموم في بعض الأحياء. انظر: الكولسترول؛ الكبد.

نجد التركيب الكيميائي الأساسي متشابهاً لجميع الإستيرويدات إلا أنها تختلف عن بعضها اختلافاً طفيفاً في طريقة تنظيم الذرات وبسبب هذا الاختلاف تختلف تأثيراتها على الأحياء، كما أن الكائنات الحية قد تتجاوب بصورة مختلفة مع نفس الإستيرويد.

تؤثر الإستيرويدات على الأيض، أي العملية التي يقوم الجسم بموجها بتحويل الغذاء إلى طاقة وأنسجة حية. وفي النبات تساعد على تكوين فيتامينات معينة، ومواد مهمة أخرى، ويستعمل بعض الإستيرويدات في الطب لمعالجة

الأمراض، فمثلاً تستعمل أوراق القمعية المجففة لمعالجة السكتة القلبية. انظر: القمعية.

**إستيرويدات الجنس.** يتم إفراز البروجسترون والأستروجين في المقام الأول بواسطة المبايض (أعضاء الأنثى التناسلية). وتعتبر تلك الهورمونات المسؤولة عن نعومة جلد المرأة ونغمة صوتها ونمو ثدييها. وتحتوي أقراص تنظيم النسل على أنواع قوية من البروجسترون الصناعي وبعضها يحتوي أيضاً على الأستروجين. انظر: تنظيم النسل.

**إستيرويدات الأندروجين** تفرزها في المقام الأول الخصيتان (أعضاء الذكر التناسلية) وهي المسؤولة عن شعر الذقن في الذكر، وعضلاته القوية، ونبرات صوته. وتفرز الغدد الجنسية في الأنثى أيضاً كميات صغيرة من الأندروجين، وبالمقابل تفرز الغدد الجنسية في الرجل كميات صغيرة من الأستروجين.

**الإستيرويدات الابتنائية** تُنتج بالوسائل الكيميائية من هورمون الذكورة المعروف باسم التستوسترون. ويستعمل بعض الرياضيين الإستيرويدات الابتنائية لأنها تزيد من قوة الجسم ووزنه، إلا أن استعمال تلك الإستيرويدات له كثير من الآثار الجانبية غير المرغوبة كتدمير خلايا الكبد، وارتفاع ضغط الدم، والسلوك العدواني، وظهور علامات الذكورة الجسدية في الإناث، لذلك منع استعمال الإستيرويدات الابتنائية في معظم المنافسات الرياضية.

**الإستيرويدات الكظرية.** تفرز قشرة الغدة الكظرية الكورتيزول والستيرون القشري وكميات قليلة من الكورتيزون، وتساعد هذه الإستيرويدات على بناء البروتينات والكربوهيدرات بينما يؤثر الألدوستيرون، وهو إستيرويد آخر تفرزه القشرة الكظرية على توازن المعادن والماء في الجسم. ويستعمل الأطباء الإستيرويدات الكظرية لتخفيف الالتهاب (الاحمرار والورم) ولتوفير علاج التهاب المفاصل والحساسية وأمراض أخرى. وتؤدي إزالة الغدة الكظرية جراحياً إلى موت الشخص إلا إذا تمت معالجته بالإستيرويدات.

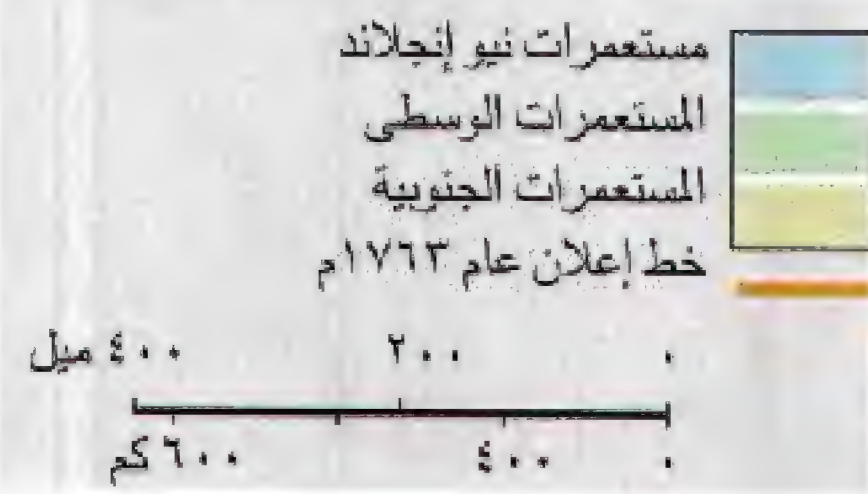
يتم تنظيم إفراز الإستيرويدات من المبايض والخصيتين والغدد الكظرية بواسطة جزء من الدماغ يسمى الوطاء (تحت المهاد) الذي يسيطر على إفراز الهورمونات البروتينية موجهاً القند وموجه قشر الكظر (ACTH) من الغدة النخامية.

تجعل هذه الإستيرويدات المبايض والخصيتين والغدد الكظرية تفرز هورموناتاً ومن ثم تؤثر على أجزاء الجسم الأخرى وخواصه.

انظر أيضاً: الهورمون؛ البروجسترون.



المستعمرات الثلاث عشرة في عام ١٧٦٣م  
توضح الخريطة الثلاث عشرة مستعمرة  
بريطانية التي أصبحت فيما بعد الولايات  
المتحدة. وقد ارتفع عدد السكان إلى مليوني  
نسمة في فترة ١٥٠ عاماً أو تزيد قليلاً، بعد  
أن أنشأ فريق صغير من الإنجليز المستوطنة  
الأولى جيمستاون.



## حياة الاستيطان في أمريكا

كانت إنجلترا تطمح إلى المنافسة مع دول أوروبية قوية على ثروات العالم الجديد. وكانت أسبانيا قد أقامت إمبراطورية استيطانية كبيرة في الأمريكتين الوسطى والجنوبية، واستحوذت فرنسا على كندا وأغلبية سهل المسيسيبي.

كان الأسبان والفرنسيون مهتمين، على الخصوص، بإرسال الفراء والذهب، و ثروات أخرى إلى أوروبا. كما أرادوا كذلك تنصير الهنود الحمر ودفعهم إلى اعتناق الكاثوليكية. وعملت مستوطناتهم الأولى نقاطاً أمامية للجنود والتجار أو بعثات تنصيرية يديرها الرهبان. ومن ناحية أخرى تكونت المستوطنات الإنجليزية من أناس أتوا من كل حذب وصوب. وقد أراد هؤلاء بناء منازل في أمريكا والاستقرار فيها بصفة دائمة.

وفي سبيل تحقيق ذلك الهدف كان المستوطنون أحياناً يتلقون المساعدة من الهنود الحمر. ولكن في غالب الأحيان، كان الهنود الحمر يعتبرونهم غزاة ويحاربونهم من أجل الاحتفاظ بأرضهم. غير أن المستوطنين، مع ذلك طردوا الهنود الحمر نحو الغرب وسلبوهم أرضهم. ولقد أنتجوا الكثير من المواد الغذائية ومنتجات أخرى في

الاستيطان في أمريكا، حياة. تُعتبر حياة المستوطنين الأمريكيين من أكبر قصص المغامرات في كل العصور. إنها قصة أناس أبحروا عبر المحيط الأطلسي من أوروبا، واستولوا على مناطق شبه مأهولة شاسعة وحاربوا السكان الأصليين من الهنود الحمر (الهنود الأمريكيون)، وأبادوا الكثيرين منهم، وأسسوا أمة جديدة.

بدأت هذه المرحلة المعروفة بالفترة الاستيطانية في تاريخ أمريكا بإنشاء مستوطنة جيمستاون سنة ١٦٠٧م، وانتهت مع بداية الثورة الأمريكية سنة ١٧٧٥م. وقد شكّل الإنجليز معظم المستوطنين. ولكن أمريكا جذبت أيضاً ألوف المستوطنين من الهولنديين، والألمان، والأيرلنديين من أصل أسكتلندي، والأسكتلنديين، والسويديين.

أتى المستوطنون بعبادات وتقاليد ومعتقدات دينية مختلفة، ولكنهم جميعاً اقتسموا حُلماً مشتركاً؛ ذلك أنهم كانوا جميعاً غير راضين عن الحياة في العالم القديم وأرادوا بداية حياة أحسن في العالم الجديد.

كان الإنجليز من آخر القادمين إلى الأمريكتين، ولكن كانوا أول الأوروبيين الذين استوطنوا العالم الجديد بأعداد كبيرة.





أنماط مختلفة من البشر عاشت في المستوطنات الثلاث عشرة التي شكّلت فيما بعد الولايات المتحدة الأمريكية. وتبين هذه الصورة بعضاً منهم، وهي تضم (من اليمين إلى اليسار) مزارعاً من نيوإنجلاند، مهاجراً، رجلاً من الهنود الحمر، وفي الصفحة المقابلة مزارعاً من الجنوب بصحبة ابنته، منادي المدينة وربة منزل.

انظر: الولايات المتحدة الأمريكية، تاريخ؛ ولتاريخ المستوطنات الأخرى، انظر: كندا، تاريخ.

### المستوطنات الثلاث عشرة

أقام الإنجليز بين ١٦٠٧ - ١٧٣٣م ثلاث عشرة مستوطنة دائمة على الشاطئ الأطلسي لأمريكا الشمالية. وقد تطورت أغلب المستوطنات الأولى من خلال المشاريع التجارية التي أقامها الأشخاص أو الشركات التجارية المؤسسة في لندن على أيدي تجار إنجليز. هؤلاء الأشخاص حصلوا على تراخيص من الملك لاستيطان الأراضي الجديدة التي ادّعى ملكيتها في العالم.

مزارعهم وضياعهم الكبيرة. وطوّروا المستوطنون تجارة مزدهرة مع إنجلترا ودول أخرى كما بنّوا بيوتاً ومنازل فخمة وقرى ومدناً. وكنائس ومدارس ومؤسسات حكومية محلية.

عند نهاية المرحلة الاستيطانية، أصبح أغلب المستوطنين يتمتعون بمستويات معيشية متساوية مع نظيراتها في أغنى الأمم الأوروبية. كما أنهم تمتعوا أيضاً بحرية في تسير شؤونهم أكثر مما فعل أي شعب آخر آنذاك.

تناول هذه المقالة المستوطنات الثلاث عشرة ذات الأغلبية البريطانية، التي أصبحت فيما بعد تشكل الولايات المتحدة.





الفرص الاقتصادية. لم يتمكن عدد كبير من المستوطنين من الحصول على عمل في بلدانهم الأصلية الأوروبية، مما شجعهم على الهجرة. فالعالم الجديد كانت به أراض خصبة للزراعة وغابات كثيرة لإنتاج الخشب. كما كانت مياهه وغاباته غنية بالأسماء والقنص. وهذه الإغراءات شكلت عناصر جذب قوية لأولئك الذين لم يتمكنوا من الحصول على حياة رغيدة في أوروبا.

حرية العبادة. انتقل بعض المستوطنين، بدءاً من المهاجرين إلى أمريكا بالدرجة الأولى لأنهم كانوا يأملون الظفر بحرية العبادة. وخلال المرحلة الاستيطانية

وكان للمستوطنين الإنجليز هدفان أساسيان: ١ - تحقيق أرباح. ٢ - تنمية التجارة والصناعة الإنجليزية. وقام أولئك بالدعاية لأمريكا على أنها أرض الفرص، كما شجعوا العديد من الأوروبيين على الهجرة إلى المستوطنات. وساهم عدد كبير من التجار في تزويد المستوطنين الجدد بوسائل النقل والأرض والأدوات.

لماذا ذهب المستوطنون إلى أمريكا. أعطت أمريكا آلاف الأوروبيين فرصة للقيام بانطلاقة جديدة، علم المستوطنون فيها أنهم يواجهون مشاكل حقيقية وسوف يعانون قلة الإمكانيات. ولكن كانت لديهم أسباب مهمة جعلتهم يتحملون مخاطر السفر عبر خمسة آلاف كيلو متر من المحيط الأطلسي.



الشتاء لسنة ١٦٠٩ - ١٦١٠م بحيث أن هذه الفترة أصبحت معروفة باسم **فترة المجاعة**.

ظن الأوروبيون أنهم سيجدون الذهب وثروات أخرى في هذه البرية، ولكنهم لم يجدوا شيئاً. ولم يكن هناك شيء يمكن إرساله إلى إنجلترا وبيعه هناك ماعدا المنتجات الخشبية، وبحلول عام ١٦١٤م تعلموا كيف يزرعون التبغ. وقد أنقذ تصدير التبغ المستوطنة من خلال توفير فرص عمل للمستوطنين لضمان عيشهم.

وبالرغم من مرور أوقات صعبة كثيرة، فإن جيمستاون ظلت قائمة، وحل المزارعون وأسرههم مكان المستكشفين والتجار. وأرسلت شركة فرجينيا اللندنية نساء شابات إلى جيمستاون للزواج من العزّاب. وتعلم المستوطنون كيف يُنتجون غذاءهم وتموينهم، وتطورت الحياة الأسرية بعد أن استقرت النساء هناك مما زاد من استقرار المستوطنة. انظر: **جيمستاون**.

بليموث شكلت المستوطنة الإنجليزية الثانية والدائمة في أمريكا. وكانت مجموعة من الرجال والنساء والأطفال الذين انفصلوا عن الكنيسة الإنجليزية، قد أنشأت المستوطنة سنة ١٦٢٠م على الضفاف الجنوبية لما يُسمى بماساشوسيتس. وعرفوا باسم **المهاجرين** نظراً لجولاتهم في البحث عن الحرية الدينية. وكانوا مزارعين وعمالاً مهرة رغبوا في رعاية أسرهم في مناطق يمكنهم العيش فيها تبعاً لمعتقداتهم الدينية.

وبالرغم من أن المهاجرين كانوا مختلفين جداً عن مغامري جيمستاون، فقد كانت لديهم مشاكل مماثلة. فالنظام الغذائي الفقير للمهاجرين ساعد على تعرضهم للأمراض خلال فصل الشتاء، وذلك مباشرة بعد وصولهم. وقد تمكن حوالي نصف التسعة والتسعين مهاجراً من الاستمرار في الحياة بعد الشتاء.

وكانت للمهاجرين علاقات جيدة مع الهنود الحمر المحليين، إذ تلقوا مساعدة من سكوانتو وهو رجل من الهنود الحمر، حيث علمهم كيف يزرعون الذرة ودلهم على أجود مناطق الصيد.

إن قصة إنشاء المهاجرين لمستوطنة بليموث تشكل واحداً من أشهر الفصول في تاريخ أمريكا، وتبين هذه القصة كيف أن العزيمة والعمل الشاق يمكن أن ينتصرا على الصعوبات الكبيرة. ولم يغير المهاجرون طريقتهم البسيطة في الحياة مع تطور مستوطنتهم. ونتيجة لهذا فإن بليموث لم تنعم بالرخاء. وفي سنة ١٦٩١م أصبحت جزءاً من المستوطنة الكبيرة بماساشوسيتس. ولمعرفة كيف طور المهاجرون مستوطنتهم، انظر: **بليموث، مستعمرة**.

**تطور المستوطنات** بعد أن أنشأ المستوطنون الإنجليز جيمستاون وبليموث، تم استيطان مناطق شاسعة على

توجهت مجموعات أخرى إلى المستوطنات للهروب من الحكم الذين اضطهدوهم بسبب معتقداتهم الدينية. ومن بين هذه المجموعات كان هناك أعضاء الفرقة المذهبية المعروفة باسم **الكويكرز**، والرومان الكاثوليكيون، والبروتستانتيون الفرنسيون المعروفون آنذاك (القرنين السادس عشر والسابع عشر الميلاديين) **باليوغونوتيين**، وقلة من اليهود.

امتلاك الأرض. هاجر كثير من المستوطنين إلى أمريكا لأنهم أعطوا الأرض مجاناً أو بثمان منخفض. وفي تلك الأيام كان امتلاك الأرض يعطي الناس شعوراً بالاستقلال وأملاً بحياة جديدة لأطفالهم. وقد جعلت ملكية الأرض من الفرد مالِكاً مطلقاً **التصرف** (صاحب أرض حرة) وكان هذا النوع من الأشخاص يتمتع بحقوق شملت حق التصويت.

**المستوطنات الأولى**. قام الإنجليز بمحاولة فاشلة لتأسيس مستوطنة في شمالي أمريكا سنة ١٥٨٥م. وفي هذه السنة، بدأت مجموعة تحت رعاية السير والتر رالي بإقامة مستوطنة في جزيرة راونوك الواقعة في ساحل ما يعرف اليوم بكارولينا الشمالية. وعاد المستوطنون بسرعة إلى إنجلترا. ونزلت مجموعة أخرى إلى الجزيرة نفسها سنة ١٥٨٧م. ولكنها اختفت في ظروف غامضة. انظر: **المستعمرة، المفقودة**.

في سنة ١٦٠٦م. حصلت شركة فرجينيا اللندنية وشركة فرجينيا بليموث على ميثاق للاستيطان من طرف الملك جيمس.

تم تأسيس مستوطنتين واحدة بين نيويورك الحالية والكارولينتين، والأخرى بين نيويورك ونيوفاوندلاند. وبالرغم من أن شركة فرجينيا بليموث انهارت بسرعة، إلا أن الميثاق أدى إلى تأسيس جيمستاون وبليموث فيما بعد. وقد ساهمت التجارب في هاتين المستوطنتين في توجيه الاستيطان الإنجليزي في أمريكا فيما بعد.

**جيمستاون**. هي أول مستوطنة إنجليزية دائمة في أمريكا. وكان عدد الأوروبيين الأوائل الذين استقروا فيما يُعرف اليوم بجزيرة جيمستاون في فرجينيا حوالي مائة رجل وطفل. حلوا بالجزيرة في ٢٤ مايو، سنة ١٦٠٧م (١٤ مايو حسب التقويم المعتمد آنذاك). وكانت نية المجموعة اكتشاف فرجينيا والتجارة مع الهنود الحمر.

عرفت المستوطنة عدة مشاكل كادت أن تعصف بها. فالمنطقة كانت مليئة بالمياه العكرة غير الصحية. وتوفي حوالي الثلثين من المغامرين الأصليين نتيجة المرض والجوع. كما وصل أناس آخرون إلى جيمستاون، ولكن الغذاء كان نادراً. وهكذا توفي عدد كبير من المستوطنين في فصل



الألمان معروفين بكونهم أنجح المزارعين من بين المستوطنين. والأيرلنديون من أصل أسكتلندي اشتهروا بكونهم أحسن المحاربين ضد الهنود الحمر.

كانت فيلادلفيا أكثر الموانئ الاستيطانية نشاطاً وأكبر مركز صناعي في منتصف القرن الثامن عشر الميلادي، وفي سنة ١٧٦٠م، كان سكان منطقة فيلادلفيا حوالي ٢٣,٠٠٠ نسمة، وبحلول سنة ١٧٧٥م، ارتفع عدد سكانها إلى حوالي ٣٥,٠٠٠ نسمة. وكان عدد سكان مدينة نيويورك حوالي ٢٥,٠٠٠ نسمة، وبوسطن ١٦,٠٠٠ نسمة؛ وتشارلوتاون ١٢,٠٠٠ نسمة؛ ونيويورك ١١,٠٠٠ نسمة.

**العلاقات مع الهنود الحمر.** كان بعض الهنود الحمر في بعض المناطق يقدمون المساعدة للمستوطنين. ولكن في جل المناطق حاولت القبائل طرد المستوطنين خارج الأراضي التي كانت لهم مجالات للصيد خلال آلاف السنين. وقد وقع بين الطرفين العديد من الحروب. انظر: حروب الهنود الحمر.

ازداد القتال بين المستوطنين والهنود الحمر شدة وقوة عندما توسعت المستوطنات نحو الجنوب. كما أن الصراع المسلح بين إنجلترا وفرنسا عمق المواجهة. وخلال أربع حروب بين عامي ١٦٨٩م و ١٧٦٣م، تحاربت الجيوش الإنجليزية والفرنسية الموجودة في أمريكا من أجل نزاعات عقارية. وفي النهاية، فقدت فرنسا تقريباً كل ممتلكاتها في

شاطئ المحيط الأطلسي. وعانى المستوطنون، المتأخرون ظروفًا صعبة، ولكنهم لم يواجهوا فترة مجاعة أخرى في موطنهم الجديد بأمريكا.

تصنف المستوطنات عادة حسب المنطقة: مستوطنات الشمال أو نيو إنجلاند، والمستوطنات الوسطى، والمستوطنات الجنوبية.

أنواع المستوطنات. كان هناك ثلاثة أنواع رئيسية من المستوطنات الأمريكية: ١- ملكية ٢- تمليلية ٣- تعاونية.

وكانت المستوطنة الملكية تحت المراقبة المباشرة للملك. بينما كانت المستوطنة التمليلية تحت مراقبة شخص متميز -التملك- وذلك بمقتضى هبة من الملك. والمستوطنة التعاونية كانت مُسَيِّرة، بصفة مبدئية، بمقتضى ميثاق تحصل عليه شركة أصحاب رؤوس الأموال من الملك.

نمو السكان. تزايد عدد سكان المستوطنات بسرعة في أواخر القرنين السابع عشر والثامن عشر الميلاديين نتيجة للولادات المحلية والعدد الكبير من المهاجرين. وأقام أغلب المهاجرين الجدد منازلهم في المستوطنات الوسطى، ولكن المستوطنات الأخرى استقبلت كذلك عدداً منهم. وكان من بين المهاجرين مجموعات كبيرة من الألمان والأيرلنديين من أصل أسكتلندي. وعلى غرار المستوطنين الأوائل، فقد فر هؤلاء من الحياة القاسية والاضطهاد الديني. وأصبح

**سوق فيلادلفيا** اعتبرت أيام محددة من كل أسبوع أسواقاً في كل مدينة استيطانية. وأنداك، كان القادمون من الريف المجاور يأخذون اللحوم الطازجة، والفواكه، والخضراوات لبيعها في الأماكن المخصصة للأسواق في المدينة. وهذه الصورة تم إنجازها بالاعتماد على مطبوع وضع في أواخر القرن الثامن عشر الميلادي.





**الحكومة المحلية.** شُكِّلَت الحكومة المحلية في المستوطنات على غرار الحكومات في المقاطعات والمدن الإنجليزية. وكانت المحكمة الإقليمية في المستوطنات الجنوبية تسير أغلب الشؤون العامة. وهي محكمة تتكون من قضاة للسلام، يُعينهم الحاكم، يعالجون بعض القضايا المدنية والجنائية، ويجمعون الضرائب، وينظمون المليشيا (جنود مدنيين). وفي نيو إنجلاند كانت المحاكم تعالج المسائل القضائية فقط.

**تطبيق القانون.** كان تطبيق القانون في المستوطنات من اختصاص العُمد والشرطة. وكان الأشخاص المتهمون بجرائم تستحق الإعدام يُنظر في أمرهم في المحاكم العليا. وكان الموت شنعاً (العقوبة التقليدية) يطبق على السرقات المسلحة، والتزوير، والقتل، والقرصنة البحرية، وخيانة الوطن.

وتكونت المحاكم من لجان للحكم تنظر في قضايا الأشخاص المتهمين بجنايات صغيرة كالسكر، والعُرْبدة، والسب، والسرقعة، والإخلال بالأمن، وعدم احترام الأيام الدينية. وتضمنت العقوبات الغرامات المالية، والجلد أمام الملاء، والتأنيب المؤذي على المقصلة، أو الأطر الخشبية، أو كرسي التغطيس العلني انظر: كرسي التغطيس.

### السكن

ال منازل. بنى المستوطنون الأوائل منازل شابهت إلى حد كبير تلك المنازل التي كانوا يعرفونها في أوروبا، وفيما بعد غيروا أنماطها حتى يتمكنوا من الاستعمال الجيد لمواد البناء المحلية. وكانت الأكواخ الريفية في جيمستاون وبليموث تشتمل على سقوف مصنوعة من التبن على غرار مثيلاتها في إنجلترا. وبعد أن وجد المستوطنون الخشب أفضل من القصب والتبن استخدموا الألواح الخشبية.

وقد بنى عدد من التجار والمزارعين الأغنياء منازلهم بأسلوب عُرف باسم **الفن المعماري الجورجي**. وهو عمائر مربعة أو مستطيلة مع درج مركزي ونوافذ طويلة. وباب أمامي كبير، وغرفة ضيافة مزينة بصفائح خشبية.

وكان البيت الفخم في مزرعة جنوبية ما، يقع فوق مرتفع ويشرف على بحيرة أو نهر تحيط به الحدائق والأغراس وأشجار الظل، وقربه مطبخ ومغسلة للثياب ومَدخن (مكان يُقَدَّد ويجفف فيه اللحم أو السمك بواسطة الدخان الكثيف). وعلى بُعد من ذلك توجد الإصطبلات ومكان العربات، والبيوت الخشبية الخاصة بالعبيد.

**التأثيث.** كان أثاث المستوطنين الأوائل من صنع الأسرة، ماعدا بعض الممتلكات التي أتوا بها من أوروبا.

أمريكا الشمالية لصالح بريطانيا. وبعد انتصارهم، اعترف البريطانيون بحقوق الهنود الحمر في الأراضي الغربية التي كانت تحتلها القبائل.

وفي سنة ١٧٦٣م، أصدر البريطانيون قراراً يمنع المستوطنين من الاستيطان غرب جبال الأبلاش. وقد رفض المستوطنون الذين كانوا على استعداد للاستقرار في هذه الأراضي الامتثال لهذا القرار. وقد ساعدت هذه المعارضة من طرف المستوطنين لقرار عام ١٧٦٣م على اندلاع الثورة الأمريكية. انظر: الثورة الأمريكية.

### المجتمع والحكومة

**المجتمع الاستيطاني.** تكون المجتمع من عدة طبقات اجتماعية. وكانت الطبقة العليا تتكون من التجار والمزارعين الأغنياء وأسرهم والوزراء ورجال القانون والأطباء. وكانوا يُسمون **الخاصة أو الأحسن حالاً**. وهم يتنقلون في عربات مريحة. وتربى عدد من أبناء هذه الطبقة تربية جيدة.

وبعد الطبقة الخاصة تأتي طبقة متوسطي الحال وأغلبهم من المزارعين الصغار وأصحاب المتاجر والصناع الحرفيين. وكانت المرتبة الاجتماعية التالية تسمى **الأدنى حالاً أو الأعرس حالاً**، وتضمنت الفقراء، مثل العمال غير المؤهلين. وفي أسفل المجتمع العبيد (الرقيق)، والعمال بالعقد. والعامل بالعقد جاء إلى المستوطنات متعاقداً مع شخص كي يعمل له دون أجر: شريطة أن يتكفل الشخص بنفقات سفره من أوروبا، والغذاء والملابس والسكن في المستوطنة. وكانت مدة العقود عادة أربع سنوات.

والعبيد هم الوحيدون الذين فرض عليهم أن يقضوا حياتهم في أدنى مستوى في المجتمع، دون أية حقوق. وهم من السود الذين جيء بهم من إفريقيا قسراً وتم بيعهم للمزارعين. وعاش أغلب العبيد في المستوطنات الجنوبية حيث عملوا في الحقول، والمزارع، والمنازل.

**نظام الحكم.** كان لكل مستوطنة حاكم، يعينه الملك في المستوطنات الملكية، ويعينه المالك في مستوطنات التملك. وفي كونكتيكت ورود أيلاند كان الناس هم الذين يعينون الحاكم. أما الهيئات التشريعية في المستوطنات، باستثناء نظام المجلس الواحد في بنسلفانيا، فتتكون من مجلسين يشبهان في بُنيتهما البرلمان الإنجليزي.

**حق التصويت.** كانت ملكية العقار أهم متطلبات التصويت، وبحلول عام ١٧٥٠م، أصبح من الممكن لأغلب المواطنين الذكور البالغين البيض أن يصوتوا، وكان من الممكن أيضاً استبدال العقار بالممتلكات الأخرى لإحراز شرط التملك.





التشهير العلني على المشهورة أو كرسي التغطية، كان عقوبة شائعة للمستوطنين الذين أدينوا بارتكاب جنح أخلاقية كالسكر والسب والقذف أو الإخلال بالأمن.

مستوردة ومرسومة حسب أساليب الموضة الإنجليزية. وارتدى الخدم الذكور الذين اشتغلوا في الحقول ملابس خفيفة في الصيف.

كان إنتاج الثياب شغلاً مهماً في معظم العائلات الاستيطانية. وفي المزارع الصغيرة زرعت النساء القنب واعتنين به، وحصدنه، وحولنه إلى غزل ثم أنتجن منه الكتان. أما الثوب الصوفي فكان يغزلنه من الغزل المصنوع من صوف الغنم. وقد صبغت الأثواب الصوفية والقماش بوساطة صباغة مصنوعة من قشور، ونباتات، وجذور الجوز. كما دبغت جلود البقر والأيائل، وحولت إلى أحذية وأقمطة (لفات) الساق.

**الطعام.** كان الغذاء وفيراً خلال المرحلة الاستيطانية. وبعد السنوات الأولى، أصبح المستوطنون يحصلون على تموينات غذائية أكثر من غيرهم من سكان العالم. وزرعوا الحبوب في مزارعهم، وغرسوا الفواكه والخضراوات، وربوا الأبقار، والخنازير، والغنم والدواجن. واصطاد المستوطنون الأيائل، والحمام، والسناجب، والديوك الرومية البرية، وغيرها من أنواع الصيد. ومن مياه النهر والبحر حصلوا على زرجونات، ومحار، وروبيان، وأنواع أخرى من السمك. وكانت الذرة غذاء أساسياً لكل عائلة.

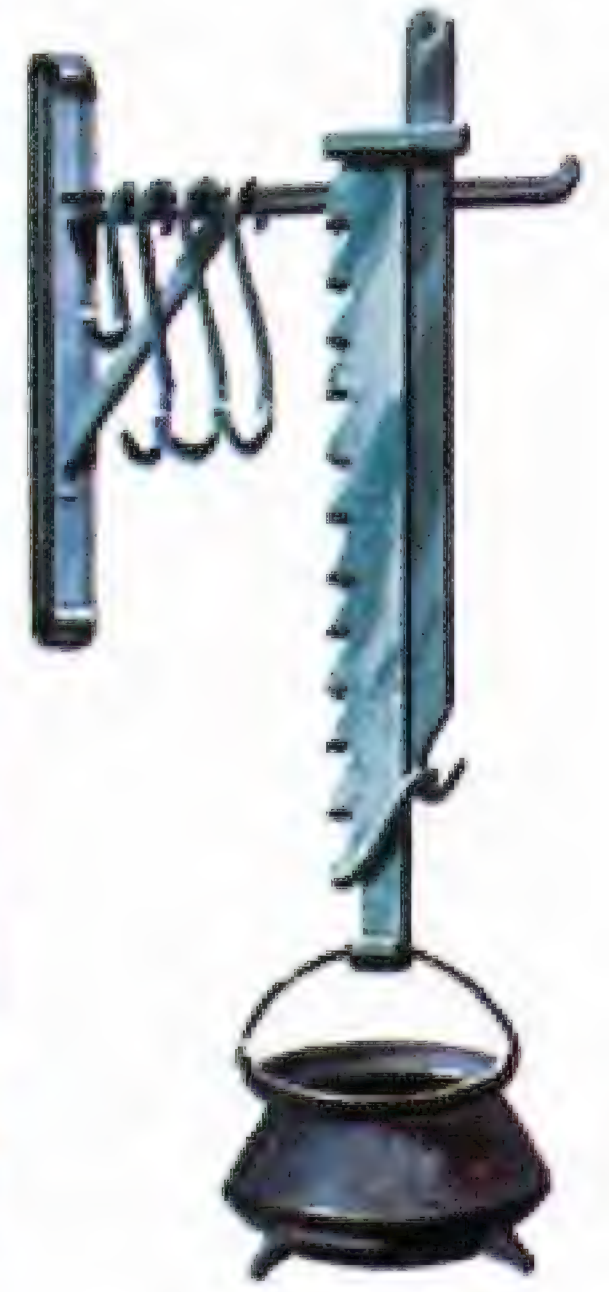
وقد صنعت الأسر أغلب أثاثها وأدواتها المنزلية خلال الفترة الاستيطانية. واستورد المستوطنون الأغنياء أثاثهم، بصفة عامة من إنجلترا. وبعد أن طور صنّاع المنازل الخشبية صناعاتهم، أصبحت منازل الأثرياء تحتوي على قدر كبير من الأثاث الأمريكي النفيس.

تمركزت الحياة في أغلب المستوطنات حول موقد النار، حيث النساء يهيئن الأكل، كما كانت أدوات الطبخ معلقة بالقرب منه، وعجلة الغزل فوقه. وكان الموقد مصدر الدفء والضوء، ويجتمع كل أفراد الأسرة حوله للأكل، والعمل، والاستراحة، واستقبال الزوار.

كانت العائلات في المستوطنات كبيرة. يضم بعضها الأجداد والعمّات والحالات والأحوال وأبناء العمومة، يعيشون معاً في منزل واحد. إضافة إلى الخدم والعبيد. وقد اشتغل كل أفراد العائلة بصفة جماعية من أجل ضمان عيشهم.

**الملبس.** اختلف اللباس في الفترة الاستيطانية حسب مهنة الفرد وموقعه في المجتمع. وكان أعضاء العائلة المشتغلة بالزراعة يلبسون ثياباً خشنة يصنعونها بأنفسهم. بينما كان التجار الأغنياء أو المزارعون وعائلاتهم يحصلون على ملابس غالية الثمن، مصنوعة من مواد





قدر من الحديد للطهي



علبة القدح

قنديل زيت الخور

قوالب  
الشمع

صينية خشبية وملاعق

مدفأة السرير



المنزل الريفي. ساهم أفراد الأسرة في مهام أسرهم في المرحلة الاستيطانية، فانشجوا أغلب ثيابهم وأثاثهم وأدوات الطبخ. وكانت العائلات في المنازل الريفية في المستوطنات تجتمع عند بداية المساء لتشتغل قرب ضوء موقد النار وحرارته.

والحمى الصفراء. كما كانت هناك أمراض أخرى مثل الزحار وداء المفاصل والصدر وأمراض الرئة والروماتيزم وداء الإسقربوط والدرن (السل).

تناول أغلب المستوطنين أدوية مصنوعة من الأعشاب والنباتات والجذور. وهذه الأدوية، رغم أنها كانت ذات فعالية علاجية أحياناً، إلا أنها تفشل أحياناً أخرى. ولعل الكينين أهم الأدوية النافعة، وهو مادة مستخرجة من قشر شجرة الكينا، استعمله المستوطنون لمعالجة حالة شائعة من الملاريا تسمى آجو، وما زال الأطباء يستعملونه لمعالجة بعض أنواع الملاريا. وصنعت الأدوية الشعبية من أوراق التبغ وجذور الجنسنج، وشجرة الساسفراس.

وجد المستوطنون صعوبة في تخزين المؤن لفصل الشتاء لأنهم لم يعرفوا طرائق للتعليب والتبريد. فكانوا يملحون بعض اللحوم ويعرضونها على الدخان لحفظها، ويجففون بعض الخضراوات أو يضعونها في نقيع الخل. أما الخضراوات ذات الجذور، وبعض الفواكه كالتفاح والكمثرى فتحفظ في مخازن باردة وجافة. واعتمد المستوطنون على الخبز واللحم غذاء خلال فصل الشتاء.

**الرعاية الصحية.** كانت الرعاية الصحية محدودة في المستوطنات. فانتشرت أحياناً الأمراض المعدية وقضت على حياة الكثيرين. فقد عانى المستوطنون من أمراض الحصبة، والجذري، والديفتيريا، وحمى التيفوئيد، والحمى القرمزية،



الورق. وكان عيد ميلاد السيد المسيح عليه السلام عطلة مُفرحة في معظم المستوطنات.

لعب الأطفال في تلك المرحلة الاستيطانية عدة ألعاب مازالت شعبية حتى الوقت الراهن، منها لعبة الرديان (الحجلة)، قفزة الضفدعة، جسر لندن، الاختفاء والبحث، قاعدة المسجون، والغميضة. وتضمنت لعب الأطفال، الكرات، الدمى، البلي، الطائرات الورقية، الدوامات، الأطواق، حبال القفز... وأغلبها من صنع عائلي. ولدى أطفال العائلات الثرية دُمى طُقوم الشاي ولعب الجنود المستوردة من إنجلترا. وفي كل منزل تقريباً قطط و كلاب.

### الكنيسة والمدرسة

**الكنيسة.** أثرت الكنيسة تأثيراً قوياً في الحياة الاجتماعية والسياسية للمرحلة الاستيطانية. فقد كان أغلب المستوطنين نصارى متدينين، وقدم عدد كبير منهم إلى أمريكا بالدرجة الأولى من أجل التمكن من ممارسة شعائهم حسب معتقداتهم الدينية. وفي أوروبا اضطهدت عدة مجموعات نظراً لأنها كانت تحاول إقامة طقوس دينية جديدة.

يرجع تكون أغلب المجموعات الدينية الاستيطانية إلى القرن السادس عشر الميلادي. حيث إنها تطورت خلال حركة الإصلاح الديني اللوثيري وهي حركة نصرانية انحدرت منها البروتستانتية. وفي أغلب المستوطنات يقوم مسؤولو الكنائس بأهم الخدمات العامة التي تُعد اليوم من وظائف المؤسسات الحكومية. ومن هذه الخدمات الإشراف على التعليم والاعتناء بالفقراء، والاحتفاظ بسجلات التنصير والزواج والوقيات. واستعمل الناس الكنائس للتجمعات إضافة للعبادة.

اعتقد المستوطنون بعدة معتقدات شعبية أتوا بها من أوروبا. ومن أهم أمثلة ذلك أن بعض النساء لهن قوة خبيثة أخذنها من الشياطين، فاتهمن بإلقاء الطلاس على الجيران أو ممارسة السحر. وخلال القرن السابع عشر الميلادي حاكم المستوطنون بعض النساء بتهمة السحر، فسُجن بعضهن وأُعدم عدد قليل. وكان عدد الأفراد المعرضين للمحاكمة في المستوطنات قليل مقارنة بعملية تعقب السحرة الواسعة التي تمت في أوروبا، حيث وصل عدد هذه المحاكمات إلى أعلى مستوى فيما سمي بمحاكم السحر بمدينة سالم في أوائل التسعينيات من القرن السابع عشر الميلادي.

وفي بداية القرن الثامن عشر الميلادي انتشرت سلسلة من حركات الإصلاح الكنسي عبر المستوطنات وقد عُرفت هذه الحركات مجموعة باسم **الصهوة الكبرى**. وأصبح

**الترويح.** جمع المستوطنون بين العمل والترويح عن النفس كلما سمحت الفرصة لذلك. وكثيراً ما كانوا يجتمعون للقيام بمهمة ما وفي نفس الوقت تنظيم ألعاب، ومسابقات. وقد يجتمع الأقارب لمساعدة مستوطن جديد على بناء إصطبل أو منزل. ويصبح اللقاء فرصة للرجال والأطفال لتنظيم مسابقات المشي والرماية والمصارعة. كما كانوا يقيمون مسابقات الحرث وتقشير الذرة. أما النساء والبنات فكن يقمن تجمعات لحياطة اللحف المطرزة. وفي حفلات الزفاف والمناسبات المهمة فرص للاحتفال والترفيه. وكانت تدوم بعض حفلات الزفاف عدة أيام يظل الضيوف خلالها يرقصون ويلعبون



**ألعاب الأطفال** شملت في المرحلة الاستيطانية عدداً من الألعاب التي مازالت شائعة حتى اليوم. فقد كان الأطفال يضربون البلي، ويلعبون بالطائرات الورقية، ويلعبون لعبة الرديان (الحجلة)، وقفزة الضفدعة، وقاعدة المسجون، والغميضة.



**آلة جَرّ الغنم** وقطع شعر الخنزير. وفرت المواد اللازمة لصنع عدة منتجات عائلية خلال الفترة الاستيطانية. فَصُوفُ الغنم كان يحول إلى غزل، كما استعمل شعر الخنزير في صنع الفرش.



خمسون أسرة. وأنشأت المدن المتوسطة مدرسة ثانوية سميت عندئذ المدرسة العلمية.

استعمل الأطفال الكتب القرنية لمذاكرة وحفظ دروسهم. والكتاب القرني قطعة من الخشب ألصقت عليها صفيحة من الورق. وقد كتب على الورق حروف الهجاء، والأرقام، والدعاء المعروف في النصرانية باسم الصلاة الربانية وكانت هناك صفيحة رقيقة من القرن الشفاف تغطي الورق.

تلقى عدد من الأطفال بعض التعليم عن طريق عملهم متعلمين. وتحت هذا النظام، يضع الوالدان طفلهم رهن إشارة صانع تقليدي، أو تاجر، أو رجل مهني. وهذا السيد يعلم الطفل خبراته، كما يتكفل بطعامه ولباسه وسكنه. وقد يعلم السيد الطفل القراءة والكتابة والتربية الدينية.

### السفر والاتصالات

السفر. نادراً ما سافر أغلب المستوطنين الأوائل. لكن الباعة وأغنياء التجار قاموا برحلات طويلة. وهؤلاء الناس سافروا عادة من أجل التجارة أو النزهة، وذلك بوساطة القوارب عبر الأنهار والبحيرات والمياه الشاطئية. واستخدمت السفن لحمل البضائع والمسافرين منها السفن الشراعية ذات الصاريين وسفن السكونة والشلوب (قارب صغير) والسلوب (مركب شراعي وحيد الصاري) واليول (مركب شراعي ذو مجاديف). وكانت المراكب التي تقطع المحيط تحمل في جوانبها زوارق صغيرة وذلك للسفر في المياه الداخلية الضحلة. وكان السفر براً صعباً، فالطرق الاستيطانية الأولى كانت مسالك بسيطة على غرار الممرات التي أقامها الهنود الحمر في الغابات. وسع المستوطنون المسالك من أجل السفر على ظهور الخيل، ولاحقاً للسفر بوساطة المركبات ذات العجلتين أو العربات التي تجرها الجياد أو الثيران. ونقلت العبارات المسافرين عبر الأنهار. واستعملت أغلب الجسور الخشبية للعبور بالأرجل. وبحلول عام ١٧٦٠م تم إنشاء جسرين حجريين في فيلادلفيا.

بذل المستوطنون جهداً كبيراً لإنشاء الطرق. وبحلول سنة ١٧٦٠م، استطاع المسافرون السير في طريق بين نيوهامبشاير وجورجيا. وفي نفس الفترة تقريباً، أصبحت مصلحة العربات المرحلية تربط بوسطن بيروفيديانس، ومدينة نيويورك بفيلادلفيا وآنابولس.

وفي منتصف القرن الثامن عشر الميلادي، استخدم المسؤولون الحكوميون والمستوطنون الأغنياء العربات المريحة داخل المدن. واشتملت هذه العربات على المركبات الكبيرة الفخمة، والمركبات الصغيرة، والعربات، التي تجرها أربعة أو ستة أو ثمانية خيول، والعربات ذات المقعدين والحصانين

المنصرون المتنقلون المعروفون بالإنجيليين يعقدون لقاءات في الكنائس والحقول المفتوحة التي جذبت آلاف الرجال والنساء من طبقات المجتمع الاستيطاني. ودعا الإنجيليون الناس إلى التوبة إلى الله والسعي للحصول على السعادة الأخروية. وأعلن الإنجيليون أن كل الأفراد متساوون أمام الله.

أوجدت مواعظ جورج وايتفيلد وإنجيليين آخرين مشهورين تحمساً كبيراً. ولكن بعض مسؤولي الكنائس الرسمية عارضوا بعض أفكار الإنجيليين، وتخوفوا من أن الأفكار الخاصة بالمساواة قد تضعف سلطتهم في وضع قوانين الكنيسة. وبالرغم من هذه المعارضة، فإن الصحوة الكبرى طورت الاهتمام الجديد بأهمية الفرد العام في المجتمع. انظر: الصحوة الكبرى.

المدرسة. درس أبناء المستوطنين الأثرياء في المدارس الخاصة أو تلقوا تعليمهم من مدرسين خاصين. وقامت بعض المدارس الحكومية، لكن أغلب أطفال العائلات الفقيرة كانوا يدرسون عند والديهم في المنازل. ولم يكن بعض الآباء يعرفون، القراءة والكتابة، ولذا لم يكن بمقدورهم أن يعلموا أبناءهم المعتقدات الدينية، والخبرات التي كانوا يحتاجونها في الحياة اليومية، لكنهم علموهم كيف يحرقون الأرض، ويربون المواشي، ويستعملون البندقية. وتعلمت البنات الأعمال المنزلية كالخياطة والغزل والنسيج والطبخ وطرق حفظ الغذاء لفترة طويلة.

في سنة ١٦٤٧م أنشئت أول مدرسة حكومية تمولها الضرائب في نيو إنجلاند. وفي تلك السنة طالب قانون ماساشوسيتس بإنشاء مدرسة ابتدائية في كل مدينة بها



أغلب أطفال المدارس في المرحلة الاستيطانية كانوا من أسر ثرية، يترددون على مدارس ذات غرفة واحدة، وبقي أطفال الفقراء في منازلهم يتعلمون خبرات تساعد على دعم عائلاتهم.



وينقلها للأفراد في أماكن التوقف كمكاتب البريد والفنادق. وفي أغلب المدن كان منادي المدينة يقرأ الأخبار على الناس.

عملت الخدمات البريدية بطريقة متقطعة خلال الفترة الاستيطانية؛ ولم تكن مثل هذه الخدمات موجودة حتى عام ١٧٠٠م إلا في ماساشوسيتس ونيويورك وبنسلفانيا. وفي سنة ١٧٥٣م، تم تعيين بنجامين فرانكلين من بنسلفانيا وويليام مانتر من فرجينيا لإدارة البريد الاستعماري. وتحت إدارتهما أنشئت مكاتب بريدية في كل المستوطنات، كما أن الخدمات البريدية تحسنت بشكل كبير.

بدأ استعمال الصحف بعد منتصف القرن الثامن عشر الميلادي. وكانت أول صحيفة أمريكية ناجحة، ذي بوسطن نيوز لترز (رسالة بوسطن الإخبارية) بدأت النشر عام ١٧٠٤م. وخلال الستين سنة التالية، وجدت الصحف في كل ولاية باستثناء ديلاوير ونيوجيرسي.

### الفنون والعلوم

تطلبت مهمة بناء المنازل والمجمعات السكنية في أرض وعرة مجهوداً كبيراً. ونتيجة لذلك فإن المستوطنين الأمريكيين الأوائل لم يكن لهم وقت كاف للآداب والعلوم. وفي سنة ١٧٤٣م، قال بنجامين فرانكلين: "إن العناية الأولى لإقامة المستوطنات الجديدة قد انتهى وأنه يمكن أن تكون هناك أوقات فراغ لتنمية الفنون الجميلة وتحسين الخزون العام للمعرفة". وبنهاية الفترة الاستيطانية، قدم بعض المستوطنين مساهمات مهمة في الأدب

والعربات الصغيرة ذات العجلتين والحصانين، والمركبات المكشوفة، والعربة ذات المقعد والحصان. وتوفرت عدة مركبات كبيرة وفخمة على جوانب خشبية منقوشة، ومقاعد منجدة بالجلد أو بقماش ملون لامع. وقد زينت طواقم الخيل بزخارف من نحاس أو فضة.

**الاتصالات.** تبادل المستوطنون خلال القرن السابع عشر الميلادي الأخبار بطريقة شفوية. يسمعون عن حدث ما عن طريق بائع متنقل أو قبطان سفينة، ويتناقلون الأخبار فيما بينهم. ويتبادل الأصدقاء الأخبار بوساطة الرسائل التي يعطونها للمسافرين لإيصالها.

وساهم في نشر الأخبار أيضاً رجال البريد الخيالة، أول نموذج للخدمة البريدية في المستوطنات، فالخيال يحمل رسائل وخطابات، حيث يتنقل على جواده عبر طريق محدد عرف بطريق البريد. وفي طريقه، يطلع على الأخبار



منادي المدينة وهو يقرأ الأخبار على السكان وذلك قبل أن تبدأ الصحف في الانتشار في منتصف القرن الثامن عشر الميلادي.



المركبات المرحلية بدأت في العمل في منتصف القرن الثامن عشر الميلادي. وأمدت الفنادق الصغيرة المسافرين بالغذاء والسكن عبر الطريق.



ريتشارد المسكين. لمعرفة المزيد عن الكتاب المستوطنين وكتبهم، انظر: الأمريكي، الأدب.

**التصوير التشكيلي.** تدرب عدد من المستوطنين الشباب خلال منتصف القرن الثامن عشر الميلادي، على يد الفنانين الأوروبيين الزائرين للمستوطنات. ومن بين هؤلاء الفنانين الذين سافروا إلى أوروبا لإكمال دراساتهم ونالوا شهرة عالمية فيما بعد، جون سينجلتون كوبلي، تشارلز ولسون بيل، جيلبرت تشارلز ستورات، وبنجامين وست.

**العلوم.** كان للناس المثقفين اهتمامات علمية واسعة. وعمل عدد كبير منهم على تحسين التربية والتعليم ونشر وتطوير الدراسة العلمية في العالم الجديد.

حصل بنجامين فرانكلين على تقدير عالمي لتجاربه واختراعاته العلمية. فقد قاد معاصريه في دراسة الكهرباء. وفي سنة ١٧٥٢م، أطار فرانكلين طائفة من ورق خلال إعصار وأثبت أن البرق هو الكهرباء. وبعد ذلك اخترع العصا المضيفة، وهي طريقة ليألف الناس الكهرباء. انظر: فرانكلين، بنجامين.

شجع فرانكلين كذلك علماء آخرين. وفي سنة ١٧٢٧م، أنشأ العصبة، وهي ناد للنقاش العلمي. وكان أغلب الأعضاء مهتمين بالعلم والسياسة. وكانوا يلتقون بصفة منتظمة في فيلادلفيا لتبادل الأفكار. وفي سنة ١٧٤٣م، أسس فرانكلين الجمعية الأمريكية للفلسفة التي أصبحت المركز الرئيسي للعلم في أمريكا في الفترة الاستيطانية.

كان جون بورترا أم أشهر عالم نبات في تلك الفترة، ففي سنة ١٧٢٨م، زرع أول حديقة نباتية في أمريكا. ومن علماء النبات الأمريكيين المعروفين في هذه الفترة: جون بانستر، جون كلايتون، كادولدر كولدن، جون ميتشل

والتصوير التشكيلي. ونشط مستوطنون آخرون في ميادين علمية أخرى كعلم الفلك وعلم النبات.

**الأدب.** إن أول ما كتب عن الحياة الاستيطانية جاء لإخبار الأوروبيين عن المستوطنات في العالم الجديد، فكتب جون سميث عن جيمستاون ونيو إنجلاند، ووصف وليم برادفورد مستوطنة بليموث، وتحدث جون وينشروب عن مستوطنة بحيرة ماساشوسيتس. وشكلت الكتابات الدينية أغلب الأدبيات الاستيطانية المنشورة في أمريكا خلال القرن السابع عشر الميلادي.

أول كتاب نشر في المستوطنات هو مجموعة من الترتيلات الدينية عام ١٦٤٠م. وشارك في تأليف هذا الكتاب عدد من القسس، وأصبح معروفًا باسم كتاب ترتيل البحيرة. وكتب ثلاثة زعماء دينيين هم جونان إدواردز، وكوتون مائر، وجون وولمان عدة كتب ورسائل خلال القرن الثامن عشر الميلادي.

اهتم شعراء الفترة الاستيطانية بالموضوعات الدينية، فكتب الشاعر ميخائيل ويجلسوورث، وهو من نيو إنجلاند، مجموعة يوم الحشر التي نالت شعبية كبيرة. وأصبحت آن ددلي برادستريت، وهي من نيو إنجلاند، أول شاعرة في أمريكا. وقد عرفت بمجموعتها الشعرية وأخيراً طلعت إلهة الشعر والأدب العاشرة في أمريكا.

أصبحت الكتابة عن الموضوعات السياسية مهمة في منتصف القرن الثامن عشر الميلادي. فقد تم توزيع العشرات من المنشورات الثورية والأشعار بعد أن وافقت بريطانيا على قانون الطباعة والنشر سنة ١٧٦٥م.

كان بنجامين فرانكلين أحد الكتاب السياسيين المؤثرين، وله تأثير شعبي وخاصة في تقويمه المسمى



العمارة الاستيطانية تبلورت في القصر الفخم للحاكم الذي أعيد تشييده في وليمزبيرج، بولاية فرجينيا.



صك توثيقي تحفه زخارف بأزهار ملونة، تم تطويره فناً بوساطة بعض المستوطنين الألمان.





زراعة الذرة الشامية من أجل التغذية تعلمها المستوطنون من الهنود الحمر، وقد أنقذت عددًا من المستوطنين الأوائل من الجوع.

المحراث من صنع محلي، (أسفل يسار)،  
والفأس العتيق، (أسفل يمين) كانا من أهم  
الأدوات الزراعية الاستيطانية.



الحش ذو القضبان استعمل بصفة عامة  
خلال منتصف القرن الثامن عشر الميلادي  
في حصاد الحبوب في المزارع الاستيطانية.



الإسفنج الحديدي الطويل أداة استيطانية أساسية، استعملت بكثرة  
لتقسيم الكتل الخشبية إلى ألواح تصنع منها مائدة صلبة.



وَالْكَسْنَدَرُ جَارْدُنُ الَّذِي سُمِّيتِ الْغَرْدِينِيَّةُ (الْيَاسْمِينُ الْحَجَازِي) بِاسْمِهِ.

وقدم العلماء الاستيطانيون في القرن الثامن عشر الميلادي اكتشافات جديدة في علم الفلك، والكيمياء والأرصاد الجوية والفيزياء. وتبادلوا الأفكار مع العلماء الأوروبيين. وقام بعضهم بتجارب مختبرية، واحتفظوا بوثائق عن الأمطار والحرارة، والمذنبات.

### الاقتصاد

كانت الزراعة خلال المرحلة الاستيطانية أهم وسيلة لكسب العيش، فهي تعني للمستوطنين الأوائل الاستمرار في الحياة. ومن أجل أن يبقوا على قيد الحياة كان لزامًا عليهم أن ينتجوا الغذاء، والمواد التي يُصنع منها اللباس والسكن. ومع تطور المستوطنات، أنتجوا الحبوب والتبغ، وربوا المواشي، وأعدوا مواد زراعية للتصدير.

طور المستوطنون عدة صناعات مثل صيد السمك والحيتان وقطع الخشب وبناء السفن وأعمال الحديد والمشروبات الكحولية وطحن الحبوب والزجاج والخزف والنحاس والفضة.

**الزراعة.** نجح أغلب المزارعين المستوطنين لأنهم عملوا بجدية مع وجود الأرض الخصبة. وحسب المقاييس الحالية، ونتيجة لتكرار زراعة المنتج نفسه أصبحت التربة متعبة وغير خصبة بعد عدة حصdates. وبعد ذلك لم يعمل المزارعون إلا على تهيئة أراض زراعية إضافية. وأما المستوطنون الألمان فكانوا أكثر المزارعين مهارة، حيث زرعوا منتجاتهم الزراعية بصفة دورية وأضافوا الأسمدة للتربة. مما حافظ على الإنتاجية العالية لأرضهم.

**الأدوات.** استعمل المزارعون بصفة رئيسية الأدوات اليدوية، ومن ضمنها البُلطة والفأس والمنجل والمقضب والمجراف. كما استعملوا المعول وهو ساطور ذو شفرات مسطحة في تكسير التربة وقطع الجذور، وهذه الأدوات لم تكن أحسن من العصي الحادة التي استعملها الهنود الحمر.

**المحاصيل الزراعية.** بالرغم من الطرق الزراعية غير المجدية والأدوات المتواضعة، نجح المزارع في عمله كأبي مزارع آخر في تلك الفترة في أي مكان من العالم. وحتى في نيويورك ولاند، وبالرغم من أرضها المتحجرة وقصر الفصل الزراعي، فإن المزارعين كانوا في وضع جيد؛ حيث أنتجوا الخضراوات والحبوب واللحوم التي زادت عن حاجتهم فباعوها.

شكلت الذرة الشامية أهم منتج زراعي في أوائل الفترة الاستيطانية. وكان الهنود الحمر قد بينوا للمستوطنين الأوائل كيف يزرعونها، ويطحنون حبوبها من أجل صنع



إنتاج الخشب وصناعة السفن. منذ أيام المستوطنين الأوائل، كان **لقطع الأخشاب** فعالية مهمة في كل المستوطنات. وشكلت الأخشاب أهم الصادرات. وأول تصدير من جيمستاون كانت سفينة من الخشب والمواد البنائية الأخرى لإنجلترا سنة ١٦٠٨ م. وشكلت نيو إنجلاند مركزاً لصناعة السفن التي كانت تصنع للصيد والتجارة.

صناعة الحديد. كان خام الحديد أهم معدن عثر عليه المستوطنون، وعدن في أغلب المستوطنات. وحصل المستوطنون على الفحم النباتي، لصهر خام الحديد، من احتياطياتهم من الخشب الصلب. وصدرت المستوطنات كثيراً من الحديد لإنجلترا على شكل قضبان حديدية.

الصناعات الأخرى. تطورت في المستوطنات صناعات عديدة لأنها كانت بحاجة إلى المنتجات والخدمات. فبناء قرية ما يحتاج طاحونة لطحن الحبوب وحداداً لإنتاج وإصلاح أدوات المزرعة. ومع تزايد السكان ظهرت الحاجة مثلاً للنحاس لإنتاج البراميل.

العملة. لم تخول الحكومة الإنجليزية للمستوطنين سك العملة. ولكن ماساشوسيتس أنشأت داراً للسك وسكت بين عامي ١٦٥٢ م و ١٦٨٢ م قطعاً فضية مختلفة، ومن بينها شلنات شجرة الصنوبر. وقد سُمح لماساشوسيتس والمستوطنات الأخرى أحياناً بطبع أوراق بنكية.

الحرف. صنع المستوطنون خلال الفترة الاستيطانية المبكرة، أثاثهم وأدواتهم المنزلية. والأغنياء منهم استوردوا أثاثهم من إنجلترا. وبعد ذلك صنع الحرفيون المهرة عدة منتجات من الخشب والحديد والفضة والزنك والزجاج والجلد. وحاكى بعض العمال المصنوعات الأوروبية، ولكن آخرين طوروا أسلوباً أمريكياً خاصاً. وافتتح أغلب الحرفيين دكاكين في المدن والبلدان. وفي نيو إنجلاند تجول بعض الحرفيين بين مدينة وأخرى، وزودهم الزبائن بالمواد الأولية التي يحتاجونها لعملهم.

#### مقالات ذات صلة في الموسوعة

##### استعمار

جيمستاون	مستوطنة خليج ماساشوسيتس
شركة الهند الغربية الهولندية	نيو إنجلاند دمينيون
كونفدرالية نيو إنجلاند	نيو سويدن
المستعمرة المفقودة	نيو نذرلاند

##### تراجم

أندروس، السير إدmond	ساموست	فرانكلين، بنجامين
باركلي، السير وليام	ستانديش، مايلز	
بن، وليام	سميث، جون	

طعام الذرة الشامية. ومع تطور الزراعة الاستيطانية احتل القمح مكان الذرة الشامية بوصفه منتجاً زراعياً رئيسياً. ولكن المزارعين استمروا في زراعة محاصيل كبيرة من الذرة الشامية من أجل تغذية المواشي. وكان القمح أهم منتج زراعي في المستوطنات المتوسطة، حيث توافرت التربة الصالحة والمناخ الملائم.

تخصص عدد كبير من مزارعي مارييلاند وفرجينيا في زراعة التبغ. ومع بداية القرن الثامن عشر الميلادي، بدأوا في زراعة المحاصيل الغذائية، وخاصة الذرة الشامية والقمح، من أجل التصدير.

وطور المزارعون في جورجيا وكارولينا الجنوبية محصولين مهمين هما الأرز والنبيلة. وحوالي عام ١٧٢٤ م أدخل مزارعو الأرز في كارولينا الجنوبية أنظمة الري مما أدى إلى زيادة المحاصيل. وشكلت نبيلة النبيلة المصدر الرئيسي للصبغة الزرقاء. وأُنبتت الولايات الجنوبية بعض القطن الذي لم يصبح مهماً إلا بعد الثورة الأمريكية. وزرع بعض المزارعين في بنسلفانيا وفرجينيا القنب والحشيش حوالي عام ١٧٥٠ م.

**التجارة والصناعة.** ارتكزت التجارة الاستيطانية على مبادلة المواد الأولية بالمنتجات الأوروبية. وشكل التجار الإنجليز أهم الزبائن للمستوطنين، وكانت المنتجات المصنعة الإنجليزية أهم واردات المستوطنين.

التجارة. تأثرت المنتجات في المستوطنات بشكل كبير بالنظام الاقتصادي الإنجليزي، المسمى **النزعة التجارية**. وبناء على هذا النظام كانت الحكومة الإنجليزية تحمي صناعات الإنجليز الوطنية من منافسة صناعات بلدان أخرى. ومن مبادئ النزعة التجارية الأساسية مراقبة الحكومة للتجارة الاستيطانية. وقد حاول البرلمان أن يعضد هذه المراقبة من خلال مصادقته على سلسلة من القوانين تسمى **قوانين الملاحه**.

تجنب المستوطنون هذه المضايقات بوساطة تطوير طرق تجارية تربط موانئ المستوطنات بأوروبا الجنوبية، والجزر الهندية الغربية وإفريقيا. وهذه الطرق المثلية، أصبحت معروفة باسم **طرق التجارة المثلية**.

صيد السمك والحيتان أصبح صيد السمك والحيتان صناعة رئيسية في نيو إنجلاند وذلك لسببين مهمين: الأول، أن الأرض المكسوة بالصخور في نيو إنجلاند غير ملائمة لزراعة محاصيل كبيرة. ثانياً، أن الموانئ في نيو إنجلاند على مسافة بحرية قريبة من المياه الغنية بالأسماك والحيتان في أمريكا الشمالية. وهذه المياه الغنية بالأسماك تضمنت المنطقة السمكية الشهيرة **للضفاف الكبرى** قرب نيوفاوندلاند.



## مقالات أخرى ذات صلة

الأمريكي، الأدب	الرق	مايفلاور
بلوطة الميثاق	الرواد المهاجرون	محاكم السحر بمدينة
البيوريتان	الصحة الكبرى	سالم
حروب الهنود الحمر	عامل بالعقد	هولنديو بنسلفانيا

## عناصر الموضوع

## ١ - المستوطنات الثلاث عشرة

أ - لماذا ذهب المستوطنون إلى أمريكا

ب - المستوطنات الأولى

ج - تطور المستوطنات

د - العلاقات مع الهنود الحمر

## ٢ - المجتمع والحكومة

أ - المجتمع الاستيطاني

ب - نظام الحكم

ج - حق التصويت

## ٣ - السكن

أ - المنازل

ب - التأثيث

ج - الملابس

## ٤ - الكنيسة والمدرسة

أ - الكنيسة

## ٥ - السفر والاتصالات

أ - السفر

## ٦ - الفنون والعلوم

أ - الأدب

ب - التصوير التشكيلي

## ٧ - الاقتصاد

أ - الزراعة

ب - التجارة والصناعة

د - الحكومة المحلية

هـ - تطبيق القانون

د - الطعام

هـ - الرعاية الصحية

و - الترويح

ب - المدرسة

ب - الاتصالات

ج - العلوم

ج - الحرف

**الاستيلاء الانتقاء أو الانتخاب الدقيق للنباتات والحيوانات وغيرها من الكائنات والمزاوجة بينها بغرض تحسين خصائص نسلها.**

ورغم أن الشعوب قامت باستيلاء النبات والحيوان لآلاف السنين، إلا أن الاستيلاء لم يصبح علماً إلا في أوائل القرن التاسع عشر الميلادي. وقد حدث هذا التغيير عندما تراكمت المعلومات التي حصل عليها العلماء حول الكيفية التي ترث بها الكائنات الحية الصفات المميزة من أبويها. انظر: الوراثة، علم الوراثة.

وينقسم الاستيلاء إلى نوعين: **استيلاء انتقائي واستيلاء خلطي**. ويشتمل الاستيلاء الانتقائي على تحديد أكثر أفراد النوع الواحد فائدة والسماح لأفضلها لتصبح أمهات للجيل الجديد. وينطوي الاستيلاء الخلطي على المزاوجة بين الأفراد المنتقاة لإنتاج أفضل نسل ممكن. ويطلق على الاستيلاء الخلطي اسم **التهجين** إذا كانت الأفراد من

نوعين أو صنفين مختلفين أو كانت هجينة؛ أي مولدة من نوعين مختلفين أو صنفين مختلفين من نوع واحد. ويستعين الكثير من المولدين بأجهزة الحاسوب لتساعدتهم في تحديد أحسن الأفراد لاستيلائها.

**أغراض الاستيلاء.** يتم الاستيلاء عادة لغرض خاص، مثل إنتاج النبات والحيوان، الذي ينمو بدرجة أسرع، أو الذي يمكنه التكيف في المناخ الذي يعيش فيه. فعلى سبيل المثال، تم استيلاء أنواع مختلفة من القمح خصيصاً، كي تنمو في مناخ استثنائي. وعن طريق الاستيلاء يمكن زيادة حجم الكائن الحي وقوته ومقاومته للأمراض. فقد هجن المولدون في أمريكا الشمالية على سبيل المثال، عنباً استورد من أوروبا مع العنب الوطني، لإنتاج نوع من العنب يقاوم أمراضاً معينة.

**استيلاء النبات.** الهدف من استيلاء النبات الحصول على أطعمة مطورة، ذات جودة عالية، أو ذات ألياف طبيعية. ومعظم النباتات التي يزرعها الناس ويأكلونها، نتاج لاستيلاء وتربية نباتات برية منتقاة. وكل النباتات التي يزرعها الناس تقريباً تم تطويرها وتنقيتها بالاستيلاء.

وقد نتج أهم تطور في مجال استيلاء النبات من الجمع بين الاستيلاء الانتقائي والتهجين. ولعل الذرة الشامية المهجنة خير مثال للمحصول المنتج بالتهجين المتكرر لنباتات منتقاة. كما أن استخدام الاستيلاء الانتقائي وحده أصبح أكثر نجاحاً بصفة عامة في القمح والشعير والأرز والقطن.

**استيلاء الحيوان.** تولد الأبقار والخيول والأغنام والكلاب بالاستيلاء الانتقائي لإنتاج صفات متميزة، يرغب فيها المولد نفسه. ويبحث المولدون عن الخيول والكلاب التي تتميز بالسرعة ولها شعر ذو لون خاص، أو شكل معين. وتستولد معظم الأبقار والأغنام من أجل الحصول على الجودة العالية بأقل التكاليف.

ويستغرق إحداث التغييرات عن طريق الاستيلاء وقتاً أطول في الحيوان عنه في النباتات. ويرجع السبب في ذلك إلى أن الحيوانات أكبر عمراً من النباتات عند توالدها، كما أن نسلها أقل. وبناء عليه، يحاول المولدون في العادة، تحسين خاصية واحدة في حالة الحيوان في كل مرة. فمثلاً يصعب تربية بقرة تتميز بإنتاج ممتاز من اللبن واللحم. وبالتالي يركز أغلب مولدي الأبقار إما على اللبن فقط أو اللحم وحده. ويطلق على سجل أنساب الحيوان الأصيل **شجرة النسب (السلالة)**. ويدفع المولدون في الغالب أسعاراً عالية مقابل شراء الحيوانات ذات الأصل الأفضل، خاصة إذا تميز الحيوان بالصفات والمميزات التي يبحثون عنها. ويرغب المولدون الحيوانات التي تتمتع بأصول جيدة، لأنها ستلد حيوانات جيدة.



ويستخدم كثير من المولدين التلقيح الاصطناعي من أجل تحسين جودة السلالة. ويتولى المولدون جمع المني (السائل المحتوي على النطاف) من ذكر جيد الخصائص ثم يضعونه في الأعضاء التناسلية لأنثى. ويمكن تجميد المني وتخزينه لاستخدامه مستقبلاً، أو نقله لاستخدامه في مكان آخر. ويستخدم التلقيح الاصطناعي على نطاق واسع لاستيلاد الأبقار والدواجن، وإلى مدى محدود بالنسبة للحيوانات الأخرى. وتسمح هذه الطريقة لأفضل الذكور أن ينتج مزيداً من النسل، أكثر من إنتاجها عن طريق التزاوج الطبيعي.

كذلك طور المولدون طريقة زيادة عدد الصغار من أنثى من أصول جيدة المستوى. وتشتمل هذه العملية التي تسمى نقل الجنين، نقل بيضة مخصبة من أنثى ذات جودة عالية إلى أخرى بصحة جيدة ولكنها قليلة القيمة. وتعطى الأنثى ذات الأصل الطيب عقاراً مخصباً كي تنتج عدداً من البيض أكثر من العدد الطبيعي. وتحمل الإناث قليلة القيمة الأجنة المخصبة أثناء فترة التطور قبل الولادة، ثم تتم عملية الولادة.

وبالرغم من أن نقل الجنين يسمح للأنثى ذات الأصل الطيب، بالحصول على عدد من الأنسال كل عام، إلا أنها عملية كثيرة التعقيد، ومكلفة أكثر من التلقيح الاصطناعي.

#### مقالات ذات صلة في الموسوعة

تربية الماشية	النبات	الوراثة
الحيوان	الهجين	الوراثة، علم
دورة الشهوة الجنسي		

**إسحاق عليه السلام** نبي الله إسحاق بن إبراهيم عليه السلام، أمه سارة. وهو الولد الثاني لإبراهيم خليل الرحمن الذي بشرته به الملائكة الأطهار، يقول الله تعالى **عَنِ سَيِّدِنَا إِبْرَاهِيمَ ﴿ فَلَمَّا اعْتَزَلَهُمْ وَمَا يَعْبُدُونَ مِنْ دُونِ اللَّهِ وَهَبْنَا لَهُ إِسْحَاقَ وَيَعْقُوبَ وَكُلًّا جَعَلْنَا نَبِيًّا ﴾** مريم: ٤٩. ومن نسله جاء أنبياء بني إسرائيل، حيث إن النبوة كانت في ذرية إبراهيم في ولديه إسماعيل وإسحاق، والراجح أن إسحاق أرسله الله إلى الكنعانيين في تلك الأراضي التي كانوا يسكنونها وهي بلاد الشام وفلسطين في البيئة التي عاش فيها أبو الأنبياء إبراهيم الخليل، وقد أوصى إبراهيم ابنه إسحاق ألا يتزوج إلا امرأة من أهل أبيه، فتزوج عليه السلام، رفقة بنت ابن عمه، وقد أنجب منها ولدين العيص ويسميه أهل الكتاب عيسو والثاني يعقوب عليه السلام وهو المسمى إسرائيل، وإليه ينتسب اليهود من بني إسرائيل. توفي في أرض الكنعانيين، ودفن في الخليل في المغارة التي دفن فيها أبوه إبراهيم عليهم جميعاً أفضل الصلاة والتسليم.

**إسحاق، أديب.** انظر: أديب إسحاق.

**أبو إسحاق الإسفراييني.** انظر: الأسفراييني، أبو إسحاق.

**أبو إسحاق الإصطخري.** انظر: الإصطخري، أبو إسحاق.

**إسحاق بن إبراهيم الشاشي.** انظر: الشاشي، إسحاق بن إبراهيم.

**أبو إسحاق بن جماعة.** انظر: ابن جماعة، أبو إسحاق.

**أبو إسحاق بن ديزيل.** انظر: ابن ديزيل، أبو إسحاق.

**أبو إسحاق الثعلبي.** انظر: الثعلبي، أبو إسحاق.

**إسحاق حاجي محمد (١٩٠٩ - ١٩٩١م)** كاتب بارز من الملايو، ومن العناصر السياسية النشطة، اسمه المستعار في الكتابة باك ساكو.

ولد إسحاق حاجي محمد في بلدة سمرلوه بولاية باهانج، وتلقى تعليمه في كوالا لبيس. بعد أن ترك المدرسة التحق بالخدمة الإدارية في دولة الملايو. وفي عام ١٩٣٧م استقال من وظيفته ليحرر صحيفة أخبار الملايو (دارنا ملايا)، كما عمل في صحيفة أخرى هي أتوسان ملايو (ساعي الملايو).

وفي عام ١٩٤١م ألقى البريطانيون القبض على إسحاق لتورطه في نشاط جمعية شببية الملايو، لكن الغزاة اليابانيون ما لبثوا أن أطلقوا سراحه. وبعد أن هُزم اليابانيون عام ١٩٤٨م، عاد البريطانيون فألقوا القبض عليه في العام نفسه بسبب أنشطته السياسية، وظل سجيناً حتى عام ١٩٥٣م. وفي أواسط الستينيات اعتقلته السلطات الماليزية لفترة وجيزة أثناء فترة سادها التوتر بين ماليزيا وإندونيسيا حول تأسيس ماليزيا.

كتب إسحاق روايات وقصصاً قصيرة وأشعاراً كثيرة. هاجم في مؤلفاته الاستعمار وحدد المشكلات التي تواجهها الأمة الملايوية الناشئة.

**أبو إسحاق الحراني.** انظر: الحراني، أبو إسحاق.

**أبو إسحاق الحربي.** انظر: الحربي، أبو إسحاق.



**ابن إسحاق الزجاجي.** انظر: الزجاجي، أبو القاسم عبد الرحمن.

**أبو إسحاق الزرقالي.** انظر: الزرقالي، أبو إسحاق.

**أبو إسحاق السبيعي.** انظر: السبيعي، أبو إسحاق.

**أبو إسحاق الشاطبي.** انظر: الشاطبي، أبو إسحاق.

**أبو إسحاق الشيرازي.** انظر: الشيرازي، أبو إسحاق.

**أبو إسحاق الفزاري.** انظر: الفزاري، أبو إسحاق.

**أبو إسحاق المروزي.** انظر: المروزي، أبو إسحاق.

**إسحاق الموصلي.** انظر: الموصلي، إسحاق.

**الإسخریوطي، يهوذا.** انظر: حقل الفخار؛ يهوذا الإسخریوطي.

**الأسد** حيوان قوي ضخم، من أشهر حيوانات فصيلة السنوريات. يخاف الناس من زئير الأسد المدوي، ولكنهم يعجبون بقوته ومظهره المهيّب. يُعرف الأسد بملك الحيوانات وهو رمز للجمال والقوة.

**ابن إسحاق، حنين (١٩٤ - ٢٦٠ هـ، ٨١٠ - ٨٧٣ م).**

أبو زيد حنين بن إسحاق العبادي، طبيب مؤرخ ومترجم، عاصر تسعة من خلفاء بني العباس. كان أبوه صيدلانياً، من أهل الحيرة (في العراق). سافر إلى البصرة فأخذ العربية عن علمائها، وانتقل إلى بغداد فأخذ الطب عن يوحنا بن ماسويه وغيره، وتمكن من اللغات اليونانية والسريانية والفارسية، فانتهدت إليه رئاسة العلم بها بين المترجمين مع إحكامه العربية، وكان فصيحاً بها وشاعراً. اتصل بالخليفة المأمون فعينه رئيساً لديوان الترجمة وجعل بين يديه كُتّاباً عالمين باللغات كانوا يترجمون ويتصفح حنين ما ترجموا فيُصلح ما يرى فيه من خطأ.

رحل رحلات كثيرة إلى فارس وبلاد الروم، ولخص كثيراً من كتب أبقراط وجالينوس وأوضح معانيها. له كتب وترجمات كثيرة تزيد على ١٠٠ منها: تاريخ العالم والمبدأ والأنبياء والملوك؛ الفصول الأبقراطية في الطب؛ القول في حفظ الأسنان واستصلاحها؛ الضوء وحقيقته. وله كتاب حيلة البرء؛ التشريح الكبير مما ترجمه عن جالينوس؛ المسائل في العين؛ المدخل إلى علم الروحانيات، مما ترجمه عن جالينوس أيضاً؛ المسائل في الطب للمتعلمين؛ قوى الأغذية؛ تدبير الأصحاء عن جالينوس أيضاً.

انظر أيضاً: العلوم عند العرب والمسلمين (الطب).



قطيع من الأسود يقطع سهلاً عُشياً مكشوفاً في إفريقيا.



## حقائق موجزة

**الأسماء:** الذكر: أسد، الأنثى: لبؤة، الصغير: شبل، والمجموعة: قطيع.  
**فترة الحمل:** حوالي ٣,٥ شهر.  
**عدد المواليد:** من مولود حتى ستة مواليد وعادة مولودان أو ثلاثة.  
**فترة الحياة:** ٢٠ - ٢٥ سنة في الأسر. وفي البرية ١٥ - ٢٠ سنة.  
**مناطق وجوده:** إفريقيا جنوبي الصحراء وفي غابة جير بالهند.

أكثر من السرعة. يزن الذكر ما بين ١٦٠ و ١٨٠ كجم، وبعضها يزن حتى ٢٣٠ كجم. يبلغ طول معظم الذكور حوالي ثلاثة أمتار من قمة الأنف حتى طرف الذيل، بينما يبلغ ارتفاعها عند الذراع حوالي متر واحد. واللبؤة (الأنثى) أصغر من الذكر وتزن حوالي ١١٠ إلى ١٤٠ كجم، وأقصر من الذكر بحوالي ٣٠ سم.

وذكور الأسود هي الحيوانات الوحيدة في فصيلة السنوريات التي لها لبدة، وهي شعر كثيف يغطي الرأس باستثناء الوجه، وكذلك الرقبة والأذرع والصدر. وتكسب اللبدة ذكر الأسود مظهر الضخامة والقوة ربما بأكثر من حقيقته. كما تساعد اللبدة في حماية الأسد أثناء العراك، إضافة إلى أن شعره الطويل الكثيف يبعث الخوف في نفوس أعدائه. وللذكور الصغيرة عندما تكون في عمر سنة واحدة شعر قصير حول الرأس. وتبقى اللبدة غير مكتملة حتى يبلغ الأسد الخامسة من عمره. وقد يكون لون شعر اللبدة أشقر أو بنيًا أو أسود والغالبية لها خليط من هذه الألوان. ويزداد عمق هذه الألوان مع مرور الزمن.

يعتبر فرو الأسود نموذجيًا للاختباء، حيث لونه الأصفر البني يشبه لون الأعشاب اليابسة باستثناء الشعر خلف الأذنين. وخصلة الشعر على طرف الذيل سوداء اللون. كما للأشبال (صغار الأسود) بقع على فرائها. تمتاز أذرع وأرجل الأسد الأمامية بعضلاتها حيث تكسب الأسد القوة للانقضاض على الفريسة بطرحها

يستطيع الأسد العيش في الأجواء الباردة والحرارة الشديدة، في المناطق الحضرية والسهول العشبية ومناطق الشجيرات الشوكية. تعيش الأسود حيث تجد غذاءها مثل الغزال ووحيد القرن وحمار الوحش والحيوانات ذوات الحوافر وكذلك في الأماكن التي تتوافر فيها مياه الشرب.

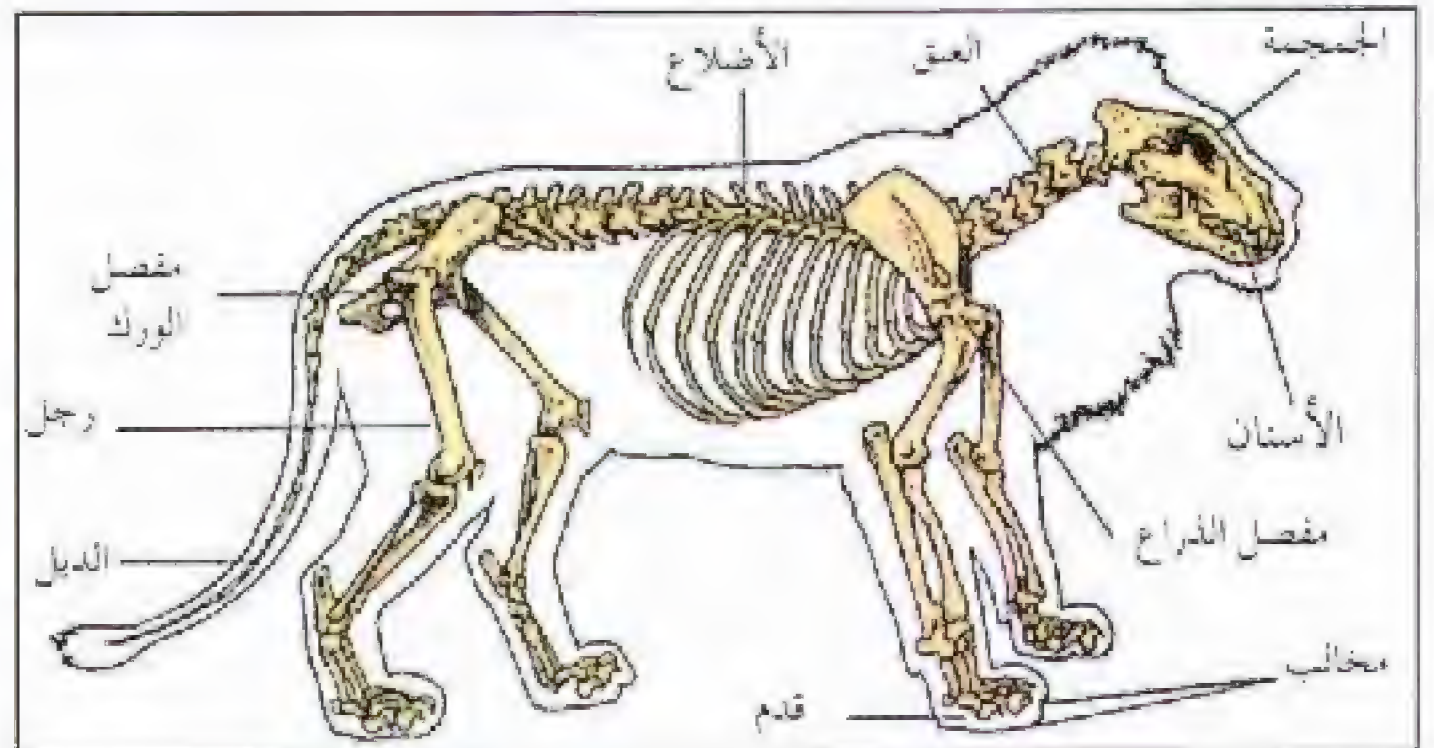
عاشت الأسود في العصور السابقة في أوروبا والشرق الأوسط والهند وكثير من مناطق القارة الإفريقية، إلا أن الإنسان قام بقتل الآلاف منها في هذه المناطق من أجل استخدامها أماكن استقرار جديدة. ونتيجة لذلك اختفت من الشرق الأوسط وشمال إفريقيا. وفي الوقت الحاضر يوجد ٢٠٠ أسد تعيش في آسيا معظمها في غابة في الهند. وما زالت بعض الأسود موجودة في المناطق الشرقية لوسط إفريقيا وكذلك في إفريقيا الجنوبية حيث يوجد معظمها في الحدائق الوطنية وفي مناطق تعرف بالمحميات حيث تتم حماية الحيوانات من الصيد.

تعيش مئات الأسود أيضًا في الأسر في حدائق الحيوان في أنحاء العالم، كما تُستخدم الأسود المدربة ذات الأداء البارع في السيرك.

## جسم الأسد

يعتبر كل من الأسد والنمر من أضخم حيوانات الفصيلة السنورية. وتركيبه جسم الأسد مهيأة لتمنحه القوة

## هيكل الأسد



## آثار أقدام الأسد



أسنان الأسد الطويلة والحادة ومخالبه الضخمة أسلحة مخيفة. يستطيع الأسد أن يشل أو يقتل بعض الفرائس بلطمة واحدة ثم يعمل بها بعد ذلك أنيابه المدببة لتمزيقها إربًا.





الأسود تحب الخلود إلى الراحة في الأماكن الظليلة الباردة. تعني اللبؤات بأشبالها (الصورة اليمنى). وتحب ذكور الأسود أن تتمدد على فروع الأشجار في قيلولة هادئة (الصورة اليسرى). وتقوم الأنثى بمعظم مهام الصيد في حين تقوم ذكور القطيع بحماية منطقة القطيع من الدخلاء.

وربما لا تبقى أفراد القطيع بعضها مع بعض بشكل دائم، فقد تصطاد بعض أسود القطيع في مكان ما وتبقى بقية القطيع في مكان آخر. وعندما يلتئم الشمل مرة أخرى يتبادل أفراد التحية عن طريق مسح الحدود.

والحياة بين قطيع الأسود الواحد آمنة. وتقضي الأسود حوالي ٢٠ ساعة في النوم والراحة. وتلاحق الأشبال بعضها بعضاً وتتصارع من أجل التدريب واكتساب مهارات تحتاجها في حياتها عند اكتمال النمو.

وتنفض اللبؤة في بعض الأحيان ذيلها، بينما يحاول أحد الأشبال الإمساك بخصلة الشعر من طرفها، وتتغذى الأشبال بالرضاعة من أي لبؤة في القطيع، وليس بالضرورة أن تكون أمهاتها.

تسير الأسود في العادة حوالي ثمانية كيلومترات في اليوم، وإذا تناولت وجبة كبيرة فإنها تخذل للراحة لمدة ٢٤ ساعة. وعندما تشعر بالجوع فإنها قد تمشي حتى ٢٤ كم بحثاً عن الغذاء.

**العادات.** يعيش كل قطيع من الأسود في منطقة محدودة يتوافر فيها الغذاء والماء. وتعتمد مساحة هذه المنطقة على مدى وفرة الفرائس فيها. فإذا كانت الفرائس وفيرة فقد تصل مساحتها حتى ٤٠ كم<sup>٢</sup>، وإذا كانت

أرضاً. وكفوف الأسد ضخمة بها مخالب معقوفة تساعد على الإمساك بالفريسة والتعلق بها. وفي الأوقات التي لا يلزم فيها استخدام المخالب فإنه يتم إرجاعها إلى داخل غشاء بالكف، وهذا من شأنه المحافظة على إبقاء المخالب حادة.

وللأسد ٣٠ سنناً، وتستخدم الأنثى الأربعة الكبيرة المدببة في الإمساك بالفريسة وقتلها وتمزيق لحمها. أما أسنان الخد، التي تسمى أيضاً القواطع، فتقوم بقطع الجلد وقطع الأوتار التي تربط عضلات لحم الفريسة بعظامها. ولا يملك الأسد أسناناً مناسبة للمضغ ولذلك يبلع الطعام على هيئة كتل كبيرة.

يوجد العديد من نويجات الأسود. وللأسد الآسيوي فرو كثيف وشعر أكثر بروزاً على بطنه مقارنة بالأسد الإفريقي. وكذلك فإن خصلة الشعر على نهاية ذيله أكبر وطوقه أصغر.

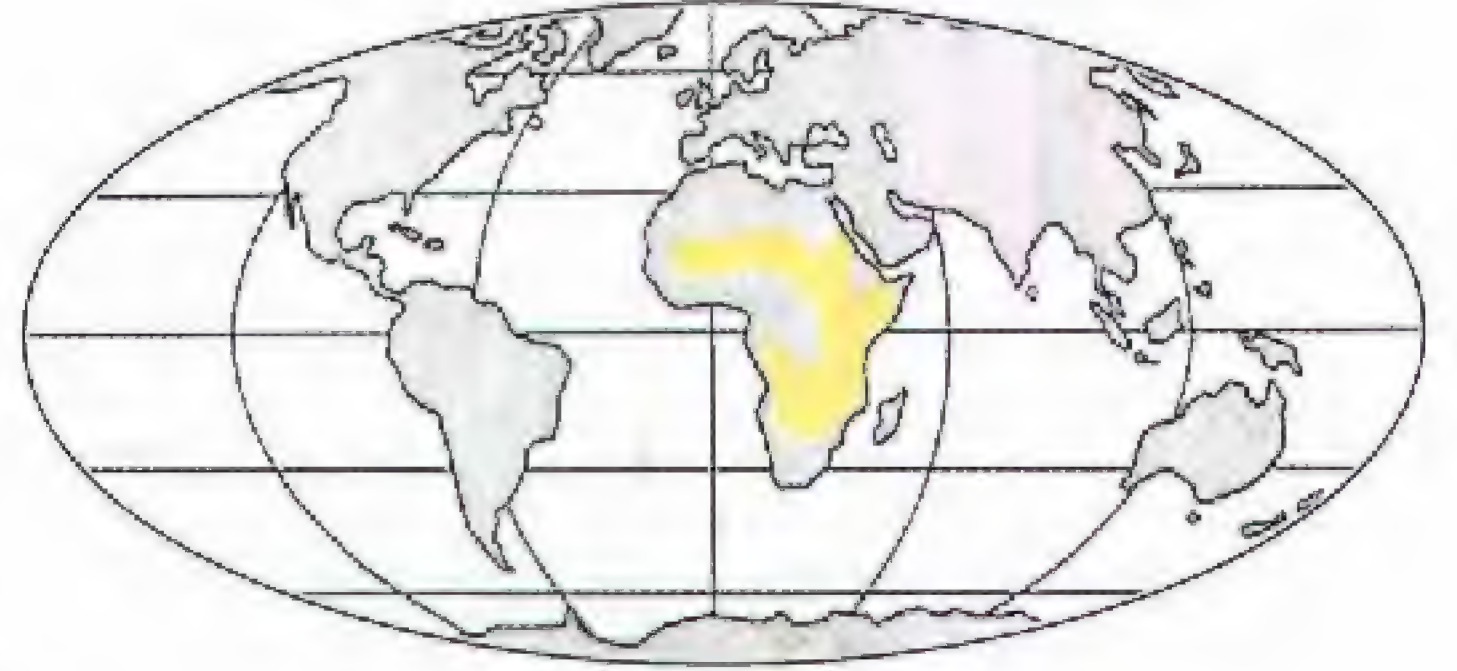
### حياة الأسد

يعتبر الأسد أكثر حيوانات الفصيلة السنورية حباً للحياة الجماعية. وقد يتراوح عدد القطيع بين ١٠ و ٢٠ أسداً، وأحياناً يصل العدد حتى ٣٥. ويوجد في كل قطيع حوالي خمسة ذكور مكتملة النمو وعدد من اللبؤات والأشبال.



## أين تعيش الأسود

المناطق الصفراء في الخريطة هي أماكن وجود الأسود في العالم. تعيش معظم الأسود في السهول الإفريقية.



الفرائس قليلة نادرة فقد تصل مساحة هذه المنطقة حتى ٢٦٠ كم<sup>٢</sup>.

ولا تسمح الأسود للحيوانات الغريبة بالاصطياد في مناطقها. وتقوم بوساطة نشر خليط من البول والرائحة على الشجيرات بتذكير الدخلاء أن هذه المنطقة مأهولة وأن تجاهل هذا التحذير قد يكون قاتلاً.

ويمكث أفراد القطيع في أسرة واحدة عدة سنوات. وقد يحدث تغيير من وقت لآخر. ويطرد الآباء جميع الذكور الشابة من منطقة القطيع وذلك عندما تبلغ أعمارها ما بين سنتين وثلاث سنوات، وتهيم بعد ذلك هذه الأشبال حتى تصل سن اكتمال النمو. وعندها تتحدى ذكور القطيع؛ فإذا كسبت التحدي فإنها ربما تحكم منطقة القطيع بما تحتويه من لبؤات، وعندما تتسلم أسود جدد زمام أمر القطيع فإنها تقتل بعض الأشبال التي تنحدر من ذكور مهزومة. وتموت الأسود في الأسر عند عمر يتراوح بين ٢٠ و ٢٥ سنة.

**الأشبال.** عندما تبلغ اللبؤة تبدأ التزاوج مع ذكور القطيع لدى بلوغها ٣ - ٤ سنوات، وبعد ثلاثة أشهر ونصف الشهر من النتاج (الحمل) تضع أشبالها في دغل، وتولد الأشبال ضعيفة البنية وعيونها مغلقة، ويزن الواحد منها حوالي ١,٥ كجم. وليس للأسود عرين دائم، وتنقل الأم أشبالها من وقت لآخر من مكان إلى آخر، وتحمل الأشبال بفمها واحداً كل مرة. وربما تقوم الضباع والفهود والأسود الأخرى بقتل الأشبال أثناء وجود الأم في الصيد بعيداً عنها. وتتزاوج الأسود مع النمور في الأسر.

تعيش الأشبال في البداية على الحليب، وعندما يبلغ عمرها حوالي شهر ونصف الشهر تقودها الأم إلى جثة حيوان كانت قد قتلتها ليكون الوجبة اللحمية الأولى لها. ولا تلد اللبؤة مرة أخرى حتى يصبح عمر الأشبال ١٨ - ٢٤ شهراً وتصبح قادرة على الصيد بنفسها. وقد تتخلى

الأم في بعض الأحيان عن أشبالها. وعندما يصبح الغذاء نادراً فإن الأم تأكل وتترك أشبالها تجوع. ويبقى على قيد الحياة نصف الأشبال تقريباً.

## كيف يصيد الأسد

تضطر الأسود إلى القتل من أجل أن تعيش. وتفضل الأسود حمار الوحش الضخم وأنواعاً مختلفة من وحيد القرن والجواميس والخنازير البرية. كما أنها تتغذى بالأسماك والسلاحف ودجاج الوادي وأي شيء آخر تصطاده، كذلك تتغذى بالحيوانات التي تنفق (تموت) بسبب المرض، وقد تنزع الفريسة من التشيتا.

يعيش الأسد في بعض الأحيان حياة ولاءم وتارة يعيش حياة كفاف وجوع. وربما لا يستطيع الإمساك بفريسة لمدة أسبوع ولكن بالعادة يصطاد شيئاً ليأكله كل ثلاثة إلى أربعة أيام حيث يتخمد نفسه بها.

يستطيع الأسد أن يأكل ٣٥ كجم من اللحم في وجبة واحدة. يقوم الأسد بسحب الفريسة بعد قتلها إلى مكان ظليل ويمكن لأسد واحد أن يسحب حماراً وحشياً يزن ٢٧٠ كجم وهو وزن يصعب سحبه على ستة رجال. ويأكل أفراد القطيع في مجموعات ويصاحب ذلك زمجرة ودمدمة. وكل فرد يحاول الحصول على نصيب كبير من اللحم.

والإمساك بحيوان كبير ليس بالأمر السهل على الأسد حيث إن معظم الحيوانات التي يود افتراسها أسرع منه. تصل السرعة القصوى للأسد إلى ٥٥ كم في الساعة، لذلك فإنه يتحتم على الأسد أن يفاجئ فريسته عن طريق التسلل حيث يتحرك ببطء، ويزحف على الأرض مقترباً من الفريسة. وعندما يصبح على بعد ١٥ متراً فإنه يندفع إلى الأمام ويمسك بردف الفريسة أو طرفها أو رأسها ويطرحها أرضاً، ومن ثم يقبض على حنجرة الضحية بفمه فيخنقها.

يصطاد الأسد في الغالب ليلاً؛ حيث يتمكن من مباغته فرائسه في الظلام بشكل أسهل. ولقد حباه الله سبحانه وتعالى ما يعينه على القيام بذلك؛ حيث تمكنه عيناه الملونتان من الرؤية في الظلام وكذلك له حواس سمع وشم قوية. وفي بعض الأحيان تقوم مجموعة من الأسود بالصيد معاً حيث يكمن بعضها بينما يقوم بعضها الآخر بالإحاطة بالفريسة، ثم يطاردها باتجاه الأسود الكامنة بين الحشائش الطويلة. وفي العادة تترك ذكور الأسود الإناث تقوم بمهمة الاصطياد، ولكنها تقوم بقتل الفريسة بنفسها عندما تجدها، ويتعلم الأشبال الصيد من خلال مراقبة الكبار.





اللبؤة تكمن لفريستها حيث تختبئ جزئياً في الأعشاب الطويلة كما يظهر في مركز المنطقة الأمامية (الصورة اليمنى). ثم ترحف مقتربة من قطع حمر الوحش ثم تقفز عليه بشكل مباغت وتطرح فريستها أرضاً، وتقتلها وتسحبها (الصورة اليسرى) إلى حيث يتشارك جميع أفراد القطيع في الوليمة.

مثل الأبقار. وهذا جعل المزارعين لا يرغبون في وجود الأسود في مناطق زراعتهم.

وتتوفر فرصة أفضل للعيش للأسود الإفريقية، ويوجد في إفريقيا كثير من المحميات التي يمنع فيها صيد الأسود، ولكن يسمح للصائدين بصيد بعضها في مناطق معينة، بعد الحصول على تراخيص خاصة. ويقتنع كثير من الناس في الوقت الحاضر بالتقاط الصور التذكارية للأسود بدلاً من قتلها.

يحاول الأسد تجنب الاحتكاك بالناس ونادراً ما يهاجمهم، إلا إذا الحقوا به الأذى والألم. فعلى سبيل المثال يستطيع الإنسان أن يقف على بعد ١٢ م من الأسد في غابة جير الهندية؛ حيث نادراً ما يلحق الناس هناك الأذى بالأسود. وإذا ما استفز الأسد وخاصة إذا جرح فإنه يتحول إلى عدو شرس.

**تدريب الأسود.** احتجزت الأسود في الأسر منذ قرون. وقد أخذ فرعون مصر رمسيس الثاني أسداً مدجناً معه إلى الحرب لاعتقاده بأنه وسيلة للبركة تجلب له الحظ. كما أن القائد اليوناني إيلاجابالوس كان يقود عربة تجرها الأسود.

للأسود المدربة جاذبية محببة بالسيرك ضمن مجموعة الحيوانات البرية. كما يدرّب الأسد ليقوم ببعض الحيل. كما أن المظهر العدائي للأسود يجعل منها حيوانات لافتة للنظر.

## الأسود والناس

**الأسود الصائدة.** عندما تنهياً الفرصة لاتصال الناس بالأسود فإن الأسد هو الخاسر في هذه العلاقة. لقد قتل الناس الأسود في معظم مناطق آسيا وكثير من مناطق إفريقيا. تقتل الأسود البقر والماعز وبقية حيوانات المزرعة من أجل الغذاء وفي حالات نادرة تقوم بقتل الإنسان، لذلك فإن الناس يقتلون الأسود أحياناً لحماية أنفسهم وممتلكاتهم.

قام الإنسان لقرون خلت باصطياد الأسود لإظهار شجاعته. وفي حوالي عام ١٣٧٥ ق.م. قام تحتتمس الثالث، فرعون مصر، باصطياد الأسود من على عربة بواسطة القسي والسهام. وقد قتل بهذه الطريقة ١٠٢ من الأسود. وحتى وقت قريب كان محاربو قبيلة الماساي في شرق إفريقيا يقومون باصطياد الأسود على أقدامهم.

والأسد الآسيوي مهدد بالانقراض، والأسود الآسيوية هي الوحيدة التي مازالت تعيش في بيئتها الطبيعية في غابات جير بالهند. إلا أن الناس هنالك قاموا أيضاً بتدمير جزء كبير من بيئة الأسود عن طريق قطع الأشجار لاستخدامها وقوداً وفي بناء البيوت. كما أصبحت الغزلان والفرائس الطبيعية نادرة في كثير من المناطق التي تعيش فيها الأسود، مما حدا بها إلى اللجوء لافتراس الحيوانات الأليفة



فهو أسطع نجوم المثلث الذي يكون بقية الشكل الرئيسي. ومن النجوم البارزة الأخرى في المجموعة: إلجيا، وهو نجم مزدوج كبير جميل، والنجم المتغير، أرليونيس. ويضم البرج كذلك أربع مجرات تُعرف ب: م٦٥، م٦٦، م٩٥، م٩٦. وتمر الشمس خلال البرج من منتصف أغسطس إلى منتصف سبتمبر.

انظر أيضاً: التّجيم، علم؛ دائرة الأبراج؛ الطالع.

**الأسد الجبلي** حيوان بري كبير الحجم ينتمي إلى فصيلة السنوريات (القطط). وهو يعيش في المكسيك، وفي وسط أمريكا الشمالية، وفي الأجزاء الجنوبية على حافة أمريكا الجنوبية.

عاشت الأسود الجبلية في يوم من الأيام في معظم غابات الولايات المتحدة الأمريكية، وجنوبي كندا. وقد طاردها المستعمرون عند استقرارهم في الأماكن التي تعيش فيها، ولذلك تناقصت أعداد الأسود الجبلية بدرجة كبيرة في كل من الولايات المتحدة الأمريكية وكندا، فيما عدا تلك التي تعيش داخل المتنزهات الوطنية، ومتنزهات الولايات والمقاطعات. وتعيش الأسود الجبلية في الوقت الراهن في غربي كندا والولايات المتحدة الأمريكية، وعلى الأخص في المنطقة الممتدة من كولومبيا البريطانية وألبرتا، حتى كاليفورنيا ونيومكسيكو.

وتسكن أنواع قليلة من الأسود الجبلية في الجزء الجنوبي الشرقي من كندا ونيو إنجلاند في الولايات المتحدة الأمريكية، وفي الاتجاه الجنوبي خلال جبال الأبالاش. كما توجد أيضاً في المناطق غير المأهولة بالسكان في فلوريدا وبعض أجزاء جنوب الولايات المتحدة الأمريكية. وأطلق المستعمرون القدامى على هذه الحيوانات اسم الكوجار أو الأسد الجبلي، وكانوا يعتقدون أنها لبؤات. وهناك أسماء أخرى لهذه الحيوانات، منها الكاتامونت وألبوما، ويعرف في الولايات المتحدة الأمريكية على وجه الخصوص باسم البانثر (النمر). انظر: النمر.

ولون الأسد الجبلي المكتمل النمو رمادي أو مائل إلى الأحمر أو الأصفر، ويطلق على هذا اللون اسم توني. ولا يحمل الأسد الجبلي أي نقط ولذا فهو يختلف عن اليغور (النمر الاستوائي الأرقط). ولون حلق الحيوان والبطن والأجزاء الداخلية من الأرجل أبيض، وطرف الذيل أسود، كما أن لون بعض أسود الجبال أسود تماماً. وقد يصل طول الحيوان المكتمل النمو إلى ١,٥ م أو أكثر، دون حساب الذيل، الذي يتراوح طوله بين ٦٠ و ٩٠ سم. والرقم المسجل لأكثر الأسود الجبلية وزناً هو ١٠٣ كجم. ويتميز الحيوان برشاقة الجسم وطول الأرجل، والرأس مستدير وصغير.

يبدأ تدريب الأسود وهي في عمر سنتين تقريباً، ويبقى المدرب بسلام مادام ملتزماً الحذر ولم يتلذذ بإيذاء الأسد، واضعاً نصب عينيه دائماً أن الأسد لا يمكن أن يكون حيواناً داجناً بشكل كامل. ولكن للأسود أحياناً قابلية للعدوان، حيث أذت وقتلت بعض المدربين أحياناً.

كان يتم في السابق الإمساك بالأسود في البرية، ثم تحضر إلى حدائق الحيوان والسيرك. وكانت تصاد بالشباك أو الحفر الأرضية، كما يتم أحياناً انتزاع الأشبال من أمهاتها. وفي الوقت الحاضر يولد عدد كاف من الأسود في الأسر للوفاء بحاجة حدائق الحيوانات والسيرك. وتضع بعض اللبؤات في حدائق الحيوان عدداً من الأشبال قد يصل إلى ثلاثة مواليد في السنة.

يتم تدجين أشبال الأسد بسهولة وصحبته رائعة مادامت صغيرة. وعندما تكبر وتصبح ضخمة قوية فإنها تصبح مصدر خطر بحيث لا يمكن إبقاؤها في البيت. انظر أيضاً: الحيوان.

**أسد الله.** انظر: حمزة بن عبد المطلب.

**أسد البحر.** انظر: الثدييات (صورة)؛ الفقمة (الزعانف).

**الأسد، برج.** برج الأسد البرج الخامس في دائرة البروج. ويشكّل مجموعة كبيرة ساطعة من النجوم. قلب الأسد نجم ساطع أبيض يميل إلى الزرقة، وهو أسطع النجوم في المنجل أو الخط المنحني من النجوم الذي يربط رأس الأسد مع شعر العنق والأرجل الأمامية. أما النجم دنيولا،



برج الأسد مجموعة من النجوم تكون الرمز الخامس من دائرة البروج. وهذا الشكل مأخوذ من بريتكون للفلك لكاتبه هايجيناس، نُشر عام ١٤٨٢ م.





أشبال الأسد الجبلي مغطاة برقط سوداء تختفي عند اكتمال نموها وتبقى الأشبال مع أمهاتها.



الأسد الجبلي قد يصل طوله إلى ١,٥ م أو أكثر، دون حساب طول الذيل. واليغور هو الوحيد من قطط أمريكا الشمالية والجنوبية، الأكبر حجماً من الأسد الجبلي. يصطاد أسد الجبل الغزلان والوعول والفرائس الصغيرة مثل الأرانب.

مهماً في عالم الحيوان، شأنها في ذلك شأن الحيوانات المفترسة الكبيرة الحجم. وعادة ماتفترس الأسود الجبلية الحيوانات الضعيفة أو المريضة أو المتقدمة في العمر، وهذه الحيوانات تُعدّ عبئاً على قطعانها، ويعمل إقدام الأسود الجبلية على افتراسها على تقوية القطعان. وتخاف الأسود الجبلية من البشر ومن النادر جداً أن تهاجمهم.

**الأسد، حافظ (١٩٣٠م - )**. حافظ الأسد، قائد وسياسي سوري تم اختياره رئيساً لسوريا عام ١٩٧١م، وكان قد تولي الحكم عام ١٩٧٠م بمساعدة الجيش. ينتمي الأسد إلى حزب البعث العربي الاشتراكي الذي وصل إلى السلطة عام ١٩٦٣م. ويؤمن البعثيون بتوحيد كل الأقطار العربية. انظر: الأحزاب السياسية العربية. وفي عام ١٩٧٣م، حاربت سوريا مع مصر وبعض الأقطار العربية الأخرى إسرائيل. وفي عام ١٩٧٦م، أرسلت حكومة حافظ الأسد



حافظ الأسد

وحدات من الجيش إلى لبنان للمشاركة في إيقاف الحرب الأهلية هناك. انظر: سوريا. وقد أرسل الأسد وحدات من جيشه لتسهم مع القوات المتحدة في حرب الخليج عام ١٩٩١م ضد العراق. انظر: حرب الخليج الثانية.

تلد أنثى الأسد الجبلي من شبل إلى خمسة أشبال في المرة الواحدة، وعادة يفصل ما بين كل ولادتين عامان، ومتوسط عدد الأشبال المولودة ثلاثة. ويبلغ وزن الأشبال عند الولادة خمسة كجم وهي مغطاة بالفراء وعمياء. ولونها بني، ولكنه أخف درجة من لون أبيها. وتوجد رقط (بقع) كبيرة بنية غامضة على أجسام الأشبال، كما توجد حلقات داكنة على ذيولها. وتعتني الأسود الجبلية بصغارها حتى تتمكن من الاعتماد على نفسها. ولا تستطيع الأشبال اكتساب مهارة الصيد والحصول على الغذاء إلا بعد أن تبلغ العامين. ويتراوح عمر الأسود ما بين عشرة أعوام وعشرين عاماً. وصيحة الأسد الجبلي مخيفة ومُرعبة، وتشبه صرخة امرأة تعاني الآلام. كما أنه يصدر صوتاً هادئاً يشبه صوت الصافرة.

ويقوم الأسد الجبلي بالصيد أثناء الليل. وقد يقطع مسافات طويلة بحثاً عن الطرائد؛ ويفضل صيد الغزلان والوعول. وقد يهاجم الكباش الجبلية في بعض الأحيان. كما أنه قد يضطر إلى الاكتفاء بصيد الحيوانات الصغيرة مثل الظربان أو القنفذ إذا اضطرت الظروف. ويتخفى أسد الجبل أثناء الصيد، ثم يثب فجأة على الفريسة محطماً عنقها، أو يوقعها على الأرض.

ويعتقد المزارعون أن الأسود الجبلية حيوانات ضارة، إلا أنه من النادر أن تقدم الأسود البرية البالغة الحجم على مهاجمة العجول أو الحيوانات الأليفة. ويرى علماء الحياة الفطرية، أنه من الضروري السيطرة على أعداد الأسود الجبلية وليس إبادةها، نظراً لأنها تؤدي دوراً



يدير الأسد، بحذر وحنكة، مباحثات السلام السورية الإسرائيلية لاسترداد مرتفعات الجولان العربية السورية، خاصة بعد وصول بنيامين نتنياهو، الذي عرف بتعنته وسياساته الاستيطانية، إلى سدة الحكم في إسرائيل عام ١٩٩٦م.

وُلد الأسد في القرداحة قرب اللاذقية في سوريا، وتخرج في الأكاديمية العسكرية بحمص، كما تخرج في الأكاديمية الجوية في حلب. وعمل قائداً للقوات الجوية ووزيراً للدفاع قبل أن يصبح رئيساً لسوريا.

**أسد السنة (١٣٢ - ٢١٢ هـ، ٧٥٠ - ٨٢٧ م).**

أبوسعيد، أسد بن موسى بن إبراهيم بن الوليد بن عبد الملك ابن مروان الأموي، الإمام الحافظ الثقة، صاحب التصانيف.

ولد أسد السنة بالبصرة، وقيل بمصر، فطلب العلم ولقي الكبار، ورحل، وجمع وصنف. حدث عن شعبة، وشيبان النحوي، وابن الماجشون، وغيرهم. وحدث عنه أحمد بن صالح، والريبع بن سليمان، وولده سعيد بن أسد، وغيرهم. قال النسائي: ثقة، ولو لم يُصنف لكان خيراً له. وقال البخاري: هو مشهور الحديث. له تصانيف منها: الزهد؛ فضائل الشيخين.

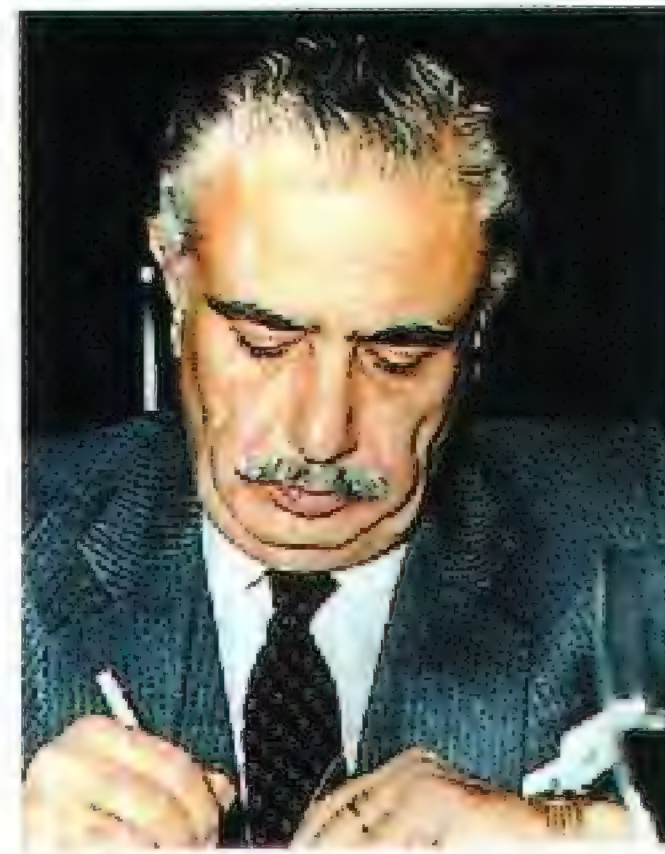
**الأسد، ناصر الدين (١٣٤١ هـ، ١٩٢٣ م -**

-). ناصر الدين الأسد، أديب وعالم ومحقق وسياسي وتربوي خبير، ولد في مدينة العقبة الأردنية. التحق بالكلية العربية بالقدس، حيث حصل فيها على الشهادة الجامعية المتوسطة، وعلى دبلوم التربية والتعليم عام ١٩٤٣م. ثم حصل على الليسانس بدرجة الامتياز في الأدب عام ١٩٤٧م، ثم على الماجستير عام ١٩٥١م، ثم على الدكتوراه عام ١٩٥٥م من جامعة القاهرة. عمل بجامعة الدول العربية بالقاهرة (١٩٥٤ - ١٩٥٩م)، ثم عميداً لكلية الآداب والتربية بالجامعة الليبية بينغازي

(١٩٥٩ - ١٩٦١م). أسس

الجامعة الأردنية في عمان وعمل فيها أستاذاً للغة العربية وآدابها، وعميداً لكلية الآداب فيها، ثم رئيساً للجامعة (١٩٦٢ -

١٩٦٨م). عمل وكيلاً للإدارة الثقافية بجامعة الدول العربية، ثم مديراً عاماً مساعداً مشرفاً على الشؤون



ناصر الدين الأسد

الثقافية بالمنظمة العربية للتربية والثقافة والعلوم في القاهرة (١٩٦٨ - ١٩٧٧م)، ثم سفيراً للمملكة الأردنية الهاشمية لدى المملكة العربية السعودية. عمل وزيراً للتعليم العالي ثم مديراً لجامعة عمان الأهلية. يرأس مؤسسة آل البيت (المجمع الملكي لبحوث الحضارة الإسلامية). له إسهامات قيمة في حقل الأدب العربي القديم والحديث، منها: مصادر الشعر الجاهلي وقيمتها التاريخية؛ الشعر الحديث في فلسطين والأردن. كما له تحقيقات بلغت خمسة منها: تاريخ نجد حسين بن غنم؛ ديوان قيس بن الخطيم.

حاز جائزة الملك فيصل العالمية للأدب العربي عام ١٤٠٢ هـ، ١٩٨٢ م.

**الأسدي، أبو وائل (؟ - ٩٩ هـ، ؟ - ٧١٨ م).**

شقيق بن سلمة، أبو وائل الأسدي الكوفي، مخضرم أدرك زمن رسول الله ﷺ، ولم يره، ويقال إنه رآه. محدث كثير الحديث. اتفقوا على توثيقه وعلمه. روى عن عمر وعثمان وعلي وعبد الله بن مسعود وعائشة وعمار بن ياسر وعبد الله ابن عمر وعبد الله بن عباس وغيرهم. روى عنه عامر الشعبي وعاصم بن بهدلة وأبو إسحاق السبيعي وسليمان بن مهران الأعمش ومنصور بن المعتمر وغيرهم. من أعلم الناس بحديث عبد الله بن مسعود. روى له أصحاب الكتب الستة. مات في خلافة عمر بن عبدالعزيز، وعمره مائة سنة.

**الأسديات** نيازك يبدو أنها تتبع برج الأسد. والجسيمات النيزكية قطع من المادة في الفضاء تجعل الأسديات تدور حول الشمس في مدار تعبره الأرض في نحو ١٧ نوفمبر من كل عام. وتصبح مرئية عند دخولها الغلاف الجوي للأرض. وفي معظم السنين لا تظهر للعيان سوى أسديات قليلة. غير أنه يحدث وابلٌ كثيف من النيازك الأسدية كل ٣٣ عامًا، وذلك عند مرور الأرض عبر أكثر كثافة أجزاء حشود الجسيمات النيزكية. ويتوقع حدوث الوابل الأسدي الكثيف التالي عام ١٩٩٩م.

**الإسراء، سورة.** سورة الإسراء من سور القرآن الكريم المكية. ترتيبها في المصحف الشريف السابعة عشرة. عدد آياتها إحدى عشرة ومائة آية. وجاءت تسميتها بالإسراء لتلك المعجزة الباهرة معجزة الإسراء التي خص الله تعالى بها نبيه الكريم.

اهتمت سورة الإسراء بأصول الدين: الوحدانية والرسالة والبعث، ولكن العنصر البارز في هذه السورة الكريمة هو شخصية الرسول ﷺ وما أيده به الله من المعجزات.



الشرعيين، ولا توجد سلطة في العالم تملك الحق في أن تقطع جزءاً من بلادهم وتمنحه للحركة الصهيونية لتقيم فيه دولة يهودية على أرضهم. كما أنه لم يأخذ بعين الاعتبار نسبة التوزيع السكاني، ذلك أنه حسب إحصائيات الأمم المتحدة، وسجلات الانتداب البريطاني لعام ١٩٣٩م، لم يتجاوز عدد السكان اليهود الذين يحملون وثائق من الانتداب البريطاني ٧٪ في فلسطين، أما الغالبية منهم فمهاجرون يهود قدموا من سائر أنحاء أوروبا، وبخاصة أوروبا الشرقية، ولذلك فهم في حكم الأجانب الغرباء على أرض فلسطين، وكان قرار الأمم المتحدة قد ساوى بينهم وبين العرب الذين كانوا يشكلون أثد نسبة ٩٣٪ من مجموع السكان.

في ١٤ مايو ١٩٤٨م أعلن اليهود من جانب واحد قيام دولة إسرائيل بزعامة ديفيد بن جوريون. انظر: بن جوريون، ديفيد؛ الصهيونية.

**الصراع بين العرب وإسرائيل بعد قيام دولة إسرائيل.** أدى إعلان قيام دولة لليهود في فلسطين العربية، وانسحاب بريطانيا الدولة المنتدبة من فلسطين، إلى تفجر الصراع من جديد بين العرب الفلسطينيين والمهاجرين اليهود. وقبل انسحابها من فلسطين، عملت بريطانيا على مساعدة اليهود في الاستيلاء على الدوائر الحكومية ومعسكرات الجيش ومستودعات الأسلحة بما في ذلك الطائرات والدبابات وخطوط السكك الحديدية بقطاراتها ومعداتنا وكذلك المطار الدولي والميناء البحري الرئيسي في حيفا. وجرّد الشعب العربي الفلسطيني من أي إمكانية لمقاومة الاحتلال وفرضت عليه ضغوط حادة للقبول باتفاقيات هدنة مع إسرائيل على أمل الوصول إلى حل مشرف يضمن الاستقلال وحق تقرير المصير. انظر: وعد بلفور؛ فلسطين المحتلة؛ الأمم المتحدة.

حرب عام ١٩٤٨م. دخلت الجيوش العربية إلى فلسطين لمساعدة الشعب الفلسطيني في محتته، إلا أنها لم تتمكن من تحقيق هذا الهدف وهزمت في جميع الجبهات وانسحبت من الأراضي التي استطاع الفلسطينيون الاحتفاظ بها في بداية الحرب. واضطرت تلك الدول لاحقاً إلى عقد معاهدات هدنة مع اليهود عام ١٩٤٩م.

وكان من نتائج تلك الحرب إحكام سيطرة اليهود على أكثر من ثلاثة أرباع مساحة فلسطين (٢١,٠٠٠ كم<sup>٢</sup>)، وتشريد وطرّد ما يقارب ٧٧٥,٠٠٠ شخص من الشعب العربي الفلسطيني إلى الأقطار العربية المجاورة. وعند نهاية الحرب لم يكن قد تبقى من فلسطين تحت السيطرة العربية سوى الضفة الغربية (تشمل مدن: جنين، نابلس، القدس،

تعرضت السورة الكريمة لمعجزة الإسراء التي كانت مظهراً من مظاهر التكريم الإلهي، لخاتم الأنبياء والمرسلين. وتحدثت عن بني إسرائيل، وما كتب الله عليهم من التشرّد في الأرض مرتين بسبب طغيانهم وفسادهم وعصيانهم لأوامر الله ﴿وقضينا إلى بني إسرائيل في الكتاب لتفسدن في الأرض مرتين﴾ الإسراء: ٤. وتحدثت عن بعض الآيات الكونية التي تدل على العظمة والوحدانية ﴿وجعلنا الليل والنهار آيتين فمحونا آية الليل وجعلنا آية النهار مبصرة﴾ الإسراء: ١٢. وتعرضت السورة إلى بعض الآداب الاجتماعية والأخلاق الفاضلة الكريمة، فحثت عليها ﴿وقضى ربك ألا تعبدوا إلا إياه وبالوالدين إحساناً﴾ الإسراء: ٢٣. وتحدثت عن ضلالات المشركين حيث نسبوا إلى الله تعالى الصاحبة والولد، وأنهم نسبوا لله البنات اللائي لا يرضونهن لأنفسهم ﴿أفأصفاكم ربكم بالبنين واتخذ من الملائكة إناثاً إنكم لتقولون قولاً عظيماً﴾ الإسراء: ٤٠. وتحدثت عن البعث والنشور والمعاد والجزاء الذي كثر حوله الجدل، وأقامت الأدلة والبراهين على إمكانه، ثم تحدثت عن القرآن العظيم، وذكرت تعنت المشركين في اقتراحاتهم حيث طلبوا معجزة أخرى غير القرآن ﴿وقالوا لن نؤمن لك حتى تفجر لنا من الأرض ينبوعاً﴾ الإسراء: ٩٠. وختمت بتنزيه الله عن الشريك والولد وعن صفات النقص ﴿وقل الحمد لله الذي لم يتخذ ولداً ولم يكن له شريك في الملك ولم يكن له ولي من الذل وكبره تكبيراً﴾ الإسراء: ١١١.

انظر أيضاً: القرآن الكريم (ترتيب آيات القرآن وسوره)؛ سور القرآن الكريم.

**إسرائيل** دولة أقامتها الصهيونية مدعومة من القوى العالمية، على أرض فلسطين العربية في ١٤ مايو ١٩٤٨م. قيام دولة إسرائيل. في عام ١٩٤٧م، أعلنت بريطانيا، الدولة التي انتدبتها عصبة الأمم على فلسطين، عن عزمها على إنهاء انتدابها لفلسطين وطلبت من هيئة الأمم المتحدة التدخل لحل الصراع بين الفلسطينيين واليهود الذين كانت غالبيتهم قد بدأت بالتوافد إلى فلسطين منذ نهاية ثلاثينيات القرن العشرين.

وفي ٢٩ نوفمبر ١٩٤٧م صدر القرار ١٨٩، الذي وافقت الجمعية العامة للأمم المتحدة بموجبه على تقسيم فلسطين إلى دولتين: عربية ويهودية، مع وضع القدس تحت الوصاية الدولية. وقبل الصهاينة هذا القرار لأنه حقق لهم حلمهم في إقامة كيان قومي لليهود على أرض فلسطين، كما حقق لهم اعترافاً دولياً بهذا الكيان. أما العرب الفلسطينيون فقد رفضوا قرار الأمم المتحدة آنف الذكر، لأنه لم يأخذ بعين الاعتبار أن الفلسطينيين هم أصحاب البلاد



الخليل، بيت لحم، وما حولها من المدن الصغيرة والقرى) ومساحتها ٨٧٩.٥ كم<sup>٢</sup>. وقد ضمت إلى شرق الأردن لتكونا معاً المملكة الأردنية الهاشمية، أما قطاع غزة الذي تبلغ مساحته ٣٧٨ كم<sup>٢</sup>، فقد بقي تحت إدارة الجيش المصري. انظر: الأردن؛ مصر.

احتلال قطاع غزة ١٩٥٦. في منتصف الخمسينيات من القرن العشرين، قامت مصر ودول عربية أخرى بتقديم مساعدات مالية وإمدادات عسكرية للفدائيين الفلسطينيين الذين كانوا يهاجمون إسرائيل من داخل قطاع غزة الذي يشرف عليه الجيش المصري. وفي الوقت نفسه، برزت أزمة السويس إثر تأميم مصر شركة قناة السويس، والتي ظهر خلالها تحالف استراتيجي بين فرنسا وبريطانيا وإسرائيل. وقامت إسرائيل باحتلال قطاع غزة وصحراء سيناء المصرية في ٥ نوفمبر ١٩٥٦م، وهاجمت القوات البريطانية والفرنسية مصر، وسيطرت على المدخل الشمالي لقناة السويس. واجه الشعب العربي في مصر مخطط العدوان بضراوة، وأدت مقاومته الباسلة، ووقوف الدول العربية حكومات وشعوباً، وضغط الولايات المتحدة الأمريكية والاتحاد السوفيتي، إلى إيقاف القتال وترتيب انسحاب القوات الإسرائيلية والبريطانية والفرنسية من الأراضي المصرية وقطاع غزة، وأنشأت على إثر ذلك قوات متعددة الجنسيات لمنع وقوع حرب بين العرب وإسرائيل. انظر: أزمة السويس.

حرب الأيام الستة (حرب يونيو "حزيران" ١٩٦٧م). في أواخر ١٩٦٦م وأوائل ١٩٦٧م، وقعت اشتباكات عنيفة على الحدود بين القوات السورية والإسرائيلية. وقامت إسرائيل بمهاجمة قرية السموع قرب الخليل في الضفة الغربية. وعلى إثر اعتداءات إسرائيل على سوريا، وقعت الحكومة السورية معاهدة دفاع مشترك مع مصر، وضع بموجبها الجيشان المصري والسوري تحت قيادة عسكرية مشتركة. وعلى إثر ذلك طلبت مصر من يوثانت، السكرتير العام للأمم المتحدة، سحب قوات المراقبة الدولية من شبه جزيرة سيناء، لتتمكن من حشد قواتها على الحدود المصرية الإسرائيلية، كما قامت بإغلاق مضائق تيران في خليج العقبة. وفي ٣٠ مايو ١٩٦٧م وقعت مصر والأردن معاهدة دفاع مشترك، كتلك التي وقعت مصر مع سوريا، وقد وضع الجيش الأردني بموجب هذه الاتفاقية تحت القيادة المصرية. انظر: عبد الناصر، جمال.

وفي الخامس من يونيو عام ١٩٦٧م شنت إسرائيل عدوانها على مصر والأردن وسوريا. وقد بدأت الحرب بضرب إسرائيل القواعد الجوية المصرية وتعطيل فاعلية الطيران المصري، وعرفت فيما بعد بحرب الأيام الستة.

وتمكن إسرائيل في هذه الحرب، بمساعدة ودعم من الدول الغربية الكبرى، وبخاصة الولايات المتحدة الأمريكية، من إلحاق هزيمة بالدول العربية، واحتلال الضفة الغربية (بما فيها القدس الشرقية)، التي كانت تحت الحكم الأردني، وشبه جزيرة سيناء المصرية وقطاع غزة الفلسطيني ومرتفعات الجولان السورية، واستطاعت إسرائيل السيطرة على منفذ خليج العقبة. وكان من نتائج الحرب تشريد ونزوح أكثر من نصف مليون فلسطيني من الضفة الغربية إلى الأردن والأقطار المجاورة، ونزوح أعداد كبيرة مماثلة من مدن قناة السويس في مصر ومدن الجولان في سوريا إلى المدن الرئيسية.

وفي نوفمبر ١٩٦٧م، صدر قرار مجلس الأمن الدولي رقم ٢٤٢، الذي يطالب إسرائيل بانسحاب قواتها من جميع الأراضي العربية المحتلة. ولكن إسرائيل استمرت باحتلال تلك الأراضي.

حرب رمضان (أكتوبر ١٩٧٣م). بعد حرب الأيام الستة، قام الفلسطينيون العرب بتنظيم صفوفهم من جديد في منظمات فدائية قامت بعمليات عسكرية ضد إسرائيل، وتوحدت تلك المنظمات في إطار منظمة التحرير الفلسطينية. انظر: منظمة التحرير الفلسطينية؛ عرفات، ياسر.

ودارت اشتباكات عنيفة بين القوات المصرية المرابطة على قناة السويس وقوات الاحتلال الإسرائيلي، وسميت هذه الحرب بحرب الاستنزاف. وفي العاشر من رمضان ١٣٩٣هـ، السادس من أكتوبر ١٩٧٣م، قامت القوات المصرية بهجوم مفاجئ على قوات الاحتلال الإسرائيلي في سيناء وحطمت خط بارليف وتم تحرير قناة السويس وجزء من سيناء، كما قامت القوات السورية بتحرير جزء من مرتفعات الجولان. وانتهى القتال بوقف إطلاق النار في ٢٢ نوفمبر ١٩٧٤م، وخلال فترة الحرب وما أعقبها من تهيئة لفك الارتباط بين المتحاربين، استخدمت الدول العربية سلاح إيقاف ضخ النفط للضغط على الدول الغربية المساندة لإسرائيل.

وتسبب رفض إسرائيل لوقف إطلاق النار في حرب أكتوبر في رفع درجة الاستعداد للمواجهة النووية بين الدولتين العظميين. حدث ذلك حين هدد الاتحاد السوفيتي بردع مباشر لإسرائيل إذا لم توقف إطلاق النار على الجبهة المصرية، مما جعل الولايات المتحدة الأمريكية في موقع متحيز بوضوح لإسرائيل، حيث رفعت درجة الاستعداد النووي وهددت بمواجهة نووية مباشرة مع الاتحاد السوفيتي.

وتدخل مجلس الأمن الدولي وفرض بقراره ٣٣٨ في ٢٢/١٠/١٩٧٣م وقف إطلاق النار، وهو القرار الذي



كافة. ورغم أساليب القمع والإرهاب لم تتمكن قوات الاحتلال الصهيوني من القضاء على الانتفاضة.

**عملية السلام في الشرق الأوسط.** بعد حرب الخليج في يناير ١٩٩١م، وبعد انهيار الاتحاد السوفييتي وتغير الظروف الدولية وانتهاء الحرب الباردة بين المعسكرين الشرقي والغربي، بدأت محادثات سلام بين العرب وإسرائيل في كل من مدريد وواشنطن وغيرها، برعاية الولايات المتحدة وروسيا. واعترفت المنظمة وإسرائيل ببعضهما في سبتمبر ١٩٩٣م، ووقعتا على اتفاق أوسلو للتمهيد لانسحاب إسرائيل من الضفة الغربية وقطاع غزة. كما تم الاتفاق على التنفيذ الفوري لقيام السلطة الوطنية الفلسطينية في غزة - أريحا وتنفيذ الخطوة الأولى المسماة غزة - أريحا أولاً. انظر: منظمة التحرير الفلسطينية؛ غزة؛ أريحا.

وفي مايو ١٩٩٤م، دخلت قوات من منظمة التحرير الفلسطينية لإدارة الحكم الذاتي في غزة وأريحا. وفي يوليو من العام نفسه دخل ياسر عرفات رئيس منظمة التحرير الفلسطينية إلى غزة ليدير سلطة الحكم الذاتي فيها، وفي أواخر سبتمبر ١٩٩٥م، وقع هو وإسحاق رابين رئيس وزراء إسرائيل اتفاقية في واشنطن لتوسيع نطاق الحكم الذاتي في باقي مدن الضفة الغربية. وفي ٢٩ مايو ١٩٩٦م، انتخب بنيامين نتنياهو من كتلة الليكود رئيساً للوزراء، وفي عهده توقفت مباحثات السلام في المسارين السوري واللبناني، وتعثرت في المسار الفلسطيني، بسبب تعنته وسياساته الاستيطانية.

لمزيد من المعلومات عن نظام الحكم والسكان والسطح والاقتصاد في إسرائيل. انظر: فلسطين المحتلة؛ فلسطين، تاريخ.

#### مقالات ذات صلة في الموسوعة

##### تراجع

إشكول، ليفي	بيريز، شمعون	عبد الناصر، جمال
بارنويوم، دانييل	دايان، موشي	عرفات، ياسر
بن جوريون، ديفيد	رابين، إسحاق	مائير، غولدا
بوبر، مارتن	السادات، أنور	هيرتزل، ثيودور
بيجن، مناحيم	شامير، إسحاق	وايزمان، حاييم

##### المدن

أريحا	حيفا	القدس
إيلات	الخليل	الناصرة
تل أبيب	غزة	يافا
جنين		

##### ملامح السطح

الأردن، نهر	الجليل	النقب
البحر الميت	الكرمل، جبل	وادي الأخدود العظيم

تبنى ضمن قراراته إلزام الأطراف المعنية بالصراع بتطبيق القرار ٢٤٢، الصادر في نوفمبر ١٩٦٧م.

وعلى إثره بدأت مفاوضات الكيلو ١٠١ بين مصر وإسرائيل بوساطة أمريكية قادها آنذاك مستشار الرئيس الأمريكي لشؤون الأمن القومي ووزير الخارجية فيما بعد هنري كيسنجر، الذي عرف بتطبيقه لسياسة الخطوة خطوة في معالجة الصراع العربي الإسرائيلي. وقد نتج عن ذلك فك الارتباط على الجبهتين المصرية والسورية المحاذيتين لإسرائيل.

**التطورات الحديثة.** عقدت مصر اتفاقية كامب ديفيد مع إسرائيل برعاية الولايات المتحدة ووقعت معاهدة سلام في مارس ١٩٧٩م، وتبادل الطرفان التمثيل الدبلوماسي في فبراير ١٩٨٢م. وانسحبت إسرائيل نتيجة ذلك من سيناء في أبريل ١٩٨٢م.

وقد رفضت الدول العربية تلك الاتفاقيات لأنها لم تعالج القضية المركزية في الصراع العربي الإسرائيلي، وهي حق الفلسطينيين في العودة وتقرير المصير، كما أنها شكلت حلاً منفرداً للصراع تجاهل موقف الأطراف العربية الأخرى.

غزو جنوب لبنان ١٩٧٨م. قامت إسرائيل بغزو جنوب لبنان وهاجمت قواعد منظمة التحرير الفلسطينية وأنشأت حزاماً أمنياً يتكون من معظم ثلث لبنان الجنوبي. ونتيجة للضغوط الدولية، انسحبت إسرائيل في يونيو ١٩٧٨م. انظر: لبنان، تاريخ.

غزو لبنان ١٩٨٢م. قامت إسرائيل بغزو شامل للبنان واحتلت مدينة بيروت عاصمة لبنان، ونتج عن ذلك، إجلاء قوات منظمة التحرير الفلسطينية من جنوب لبنان. وانسحبت القوات الإسرائيلية من الأراضي اللبنانية وأبقت حزاماً أمنياً على طول الحدود اللبنانية مع فلسطين المحتلة. وبالرغم من صدور قرار مجلس الأمن رقم ٤٢٥، الذي يطالب بانسحاب إسرائيل من جميع الأراضي اللبنانية، فإن احتلالها لتلك الأراضي لازال قائماً. انظر: لبنان، تاريخ.

**الانتفاضة الفلسطينية.** استمر العرب الفلسطينيون في نضالهم ضد قوات الاحتلال الإسرائيلي من خلال منظمة التحرير الفلسطينية ومنظماتها الفدائية. وفي ٧ ديسمبر ١٩٨٧م، اندلعت انتفاضة شعبية عارمة في قطاع غزة والضفة الغربية المحتلة سلاحها الحجارة وأبطالها الأطفال الفلسطينيون الذين أطلق عليهم اسم **أطفال الحجارة**. انظر: فلسطين المحتلة. وما لبثت هذه الانتفاضة أن اتسعت وتطورت إلى استعمال الأسلحة والقنابل اليدوية والمتفجرات وشملت قطاعات الشعب العربي الفلسطيني



## مقالات أخرى ذات صلة

الأردن، تاريخ	الصهيونية	لبنان، تاريخ
أزمة السويس	الضفة الغربية	ماسادا
الأمم المتحدة	العبرية وآدابها، اللغة	مصر، تاريخ
الجولان، مرتفعات	العراق، تاريخ	وعد بلفور
حرب الخليج الثانية	فلسطين المحتلة	اليهودية
سايكس بيكو، معاهدة	فلسطين، تاريخ	اليهودية، الوكالة
سوريا، تاريخ	قطاع غزة	
الشرق الأوسط	الكيوتز	

## عناصر الموضوع

- ١ - قيام الدولة
- ٢ - الصراع بين العرب وإسرائيل بعد قيام دولة إسرائيل
- ٣ - عملية السلام في الشرق الأوسط.

## أسئلة

- ١ - وضع الظروف الدولية والعربية التي ساعدت على قيام إسرائيل.
- ٢ - بين دور بريطانيا، الدولة المنتدبة على فلسطين، في إقامة دولة إسرائيل.
- ٣ - كيف بدأت عملية السلام في الشرق الأوسط، وإلى أين وصلت؟
- ٤ - ماذا تعرف عن اتفاق أوسلو؟
- ٥ - اذكر نتائج حروب ١٩٤٨م، ١٩٦٧م، ١٩٧٣م بين العرب وإسرائيل.

**الإسرائيليات** مصطلح مشتق من لفظة بني إسرائيل، ويُطلق على القصص والحكايات والأخبار الدخيلة على تفسير القرآن الكريم والحديث، ومصدرها التراث اليهودي المتمثل في ما تبقى مع بني إسرائيل من التوراة، وما تبعها من تعاليم، والتراث النصراني المتمثل أيضاً في مجموعة الأناجيل وشروحها، ويضاف إلى هذا أخبار القصص وحكاياتهم. يطلق على هذا التراث الدخيل جميعه لفظ الإسرائيليات من باب التغليب، لأن أكثره دخل عن طريق اليهود سواء من أسلم منهم أو من اختلط بالمسلمين.

ساعد على دخول الإسرائيليات وانتشارها بين المسلمين، عدة عوامل، أبرزها اشتغال التوراة والإنجيل على بعض ما ورد في القرآن الكريم، خصوصاً ما يتعلق بأصل النشأة وقصص الأنبياء وأخبار الأمم السابقة. وقد عرض القرآن الكريم لهذه الأمور بشيء من الإجمال، في حين تضمنت الكتب السابقة تفاصيل لبعضها لم تخل من تزويد، مثل أسماء أهل الكهف، ولون كلبهم، ومكان وجودهم، ونوع الشجرة التي أكل منها آدم في الجنة، وما شابه ذلك مما أعرض القرآن عن ذكره قصداً.

ولما كان العرب لا علم لهم بأخبار السابقين فقد تشوقوا إلى معرفة شيء مما تشوق النفس البشرية إليه، كأصل النشأة وأسرار الخليفة وتفاصيل عن أحوال الأنبياء

مع أمهم، فصاروا يسألون من أسلم من أهل الكتاب عن هذه الأمور مثل كعب الأبحار ووهب بن منبه وغيرهما مما لا علاقة له بأصل الشريعة والأحكام التي يحتاط لها في الأصل. كما ساعد على انتشار الإسرائيليات تساهل بعض المفسرين والرواة في إيرادها، والاستغناء عن الأسانيد في إحدى مراحل التأليف، حين اكتفى بعض العلماء بإيراد المتن وحده، الأمر الذي تعذر معه معرفة الصحيح من غيره بسهولة، فمهد ذلك المنهج إلى دخول الإسرائيليات دون رقابة علمية، مما كانت له آثار سلبية وإن كانت متفاوتة، بسبب طبيعة هذه الإسرائيليات التي يمكن أن نقسمها لثلاثة أقسام وهي: القسم الأول. ما ثبت قطعاً أنه باطل، وهو ما يتعارض مع ما ورد في الكتاب والسنة، وأكثر هذا القسم يتعلق بذات الله تعالى وبعصمة الأنبياء. فقد تضمنت كتب أهل الكتاب، وبخاصة التوراة المخرفة والتلمود مزاعم وأباطيل مثل أن الله تعالى ندم على خلق الخلق (سبحانه وتعالى عما يصفون) وأن هارون عبد العجل، وأن سليمان مات مشركاً. والأنبياء بحكم عصمتهم مبرؤون من هذا كله عليهم الصلاة والسلام، وهذا باطل قطعاً لا تحل روايته بحال. القسم الثاني: ما ثبت أنه صحيح في جملته حيث وافق ما ورد في القرآن الكريم، مثل خلق آدم وخروجه من الجنة، وقصة أهل الكهف، وهلاك فرعون. فهذا القسم وإن كان صحيحاً إلا أنه لا فائدة من ذكره وروايته عن طريق الإسرائيليات، ولا يزداد القارئ بمعرفته علماً أو يقيناً. القسم الثالث: ما يتعذر تصديقه أو تكذيبه لإغفال الكتاب والسنة له، مثل أسماء أهل الكهف وأسماء الطيور التي جعل إبراهيم عليه السلام على كل جبل منهن جزءاً، واسم المكان الذي نزل فيه آدم واسم قاتل بني إسرائيل. وأغلب الإسرائيليات الموجودة في كتب التفسير والحديث من هذا النوع الذي لا يتضمن أية فائدة، ولا يضيف العلم به شيئاً جديداً ينتفع به.

**الأسراب الطائرة الأسترالية** أول قوة جوية في أستراليا أنشأتها الحكومة عام ١٩١٦م. وبين عامي ١٩١٦ و ١٩١٨م، حاربت أربعة من الأسراب الطائرة الأسترالية في الشرق الأوسط وفرنسا أثناء الحرب العالمية الأولى. وبعد الحرب العالمية الأولى حُلَّت الأسراب الطائرة الأسترالية وأُسست الحكومة عام ١٩٢١م سلاح الجو الأسترالي الملكي.

**الأسرار الإيلوسيسية** طقوس إغريقية قديمة كانت تؤدى سنوياً في إيلوسيس بالقرب من أثينا، يقوم بها مجموعة من الكهان لمجدوا إليه الزراعة والخصب ديمتر.



واحد مثلاً، أو لوجود بعض الروابط الوجدانية بين أفراد الجماعة. كما أن الأطفال الرباب ووالديهم يعدون أنفسهم أسرة واحدة.

وتتكون الأسرة العادية في معظم المجتمعات الصناعية الغربية من أب وأم وطفل أو طفلين. وعلى الرغم من ذلك، فإن هناك أنماطاً أخرى عديدة من الأسر التي تتكون من والد وطفل أو من زوجين يعيشان معاً دون أطفال. وعندما ينجب الزوجان أطفالاً، فإن الزوجين وأطفالهما يكونون ما يطلق عليه الأسرة - النواة. وعندما يعيش الأولاد والبنات المتزوجون وذريتهم مع آبائهم، فإن الأسرة تسمى في هذه الحالة الأسرة الممتدة أو العائلة الموسعة. ويمكن أن تضم الأسرة الممتدة أيضاً الأعمام والأخوال والعمات والخالات وأبناء العمومة أو الخؤولة. ويشكل هؤلاء الأقارب، مع الأجداد والأحفاد، جزءاً من جماعة الأسرة الممتدة حتى وإن عاشوا في بيوت مستقلة. ولدى

وتحكي تلك الأسرار عن أسطورة خطف بر سيفوني ابنة الإله ديمتر وإعادتها إلى أهلها من قبل إله عالم الأرواح هاديس.

**الأسرة** من أكثر الجماعات الإنسانية قدماً وأكثرها شيوعاً. فقد كانت الأسرة منذ عصور ما قبل التاريخ منظمة مهمة في المجتمع حيث ينشأ الناس داخلها. كما أنهم، بعد بلوغهم، يعملون على تأسيس أسرهم الخاصة. وبشكل عام، يعني مصطلح الأسرة جماعة من الأفراد المرتبطين بصلة قري، سواء عاشوا تحت سقف واحد أم لم يعيشوا. كما تشير كلمة الأسرة إلى أسلاف الشخص وأقاربه. تقوم الأسر على صلة القرابة، أي أن أعضاء الأسرة ينتمون إلى الأسرة من خلال الزواج والولادة.

وعلى الرغم من ذلك، فإن بعض الجماعات التي لا تتأسس على صلة قرابة تعد نفسها أسرةً لاشتراكها في منزل



أم أمريكية وابنها



أسرة عربية ممتدة



أسرة مكونة من زوجين صينيين



أسرة نواة روسية

الناس من شتى الثقافات المعروفة يعيشون في جماعات أسرية. وتفاوتت هذه الجماعات من شخصين إلى أسر ممتدة حيث يشترك فيها الجدان والوالدان والأحفاد في بيت واحد. وأكثر وحدة أسرية معروفة بشكل عام هي الأسرة التي تتكون من أم وأب وأطفالهما.



الإخوة غير الأشقاء، فينحدرون من أم واحدة فقط أو من أب واحد فقط.

ويُطلق على أمهات وآباء الوالدين لفظة **الأجداد**. أما آباء وأمّهات هؤلاء الأجداد، فيسمون **الأسلاف**. أما **العمة**، فهي أخت الأب، والخالة هي أخت الأم. والعم هو أخو الأب، والخال أخو الأم. وقد تنادى زوجة العم عمة وزوجة الخال خالة، كما أن زوج العمة قد يقال له عم وزوج الخالة قد يقال له خال. ويطلق لفظ ابن عم لزم أو بنت عم لزم أو ابن عم لزم أو بنت خال لزم أو بنت خالة لزم أو ابن عم لزم أو ابنة العم أو ابن الخال أو الخالة من ذوي علاقة العمومة أو الخوالة المباشرة. أما أبناء هؤلاء، فإنهم أبناء عمومة وخوالة من الدرجة الثانية. وأبناء أبنائهم أبناء عمومة وخوالة من الدرجة الثالثة، وهكذا. ويُعد من يولد لابن العم من الدرجة الثانية ابن عم من الدرجة الثانية أيضاً.

وعندما يتزوج الناس، فإنهم يكونون لأنفسهم أقارب جُدداً يُطلق عليهم **الأصهار** (الأقارب بالمصاهرة) أي الذين لا يرتبطون بصلة الدم. ويطلق لفظ **الحماة** على أم الزوج (بالنسبة للزوجة) وعلى أم الزوجة (بالنسبة للزوج)، كما يطلق لفظ **الحمو** على والد الزوج أو إخوان الزوج (بالنسبة للزوجة) وعلى والد الزوجة (بالنسبة للزوج)، ويطلق لفظ **النسيب** على أقرباء الزوجة أو الزوج من الدرجة الأولى ولفظ **الصهر** على زوج الابنة، وهكذا.

وتحرم معظم المجتمعات، وبخاصة المجتمعات الإسلامية، الزواج بالمحارم سواء من النسب أو من الرضاع والمحارم بالمصاهرة. انظر: الزواج. وهناك بعض المجتمعات غير المسلمة تُوسع من هذا الحظر ليشمل أبناء العمومة والخوالة من الدرجة الأولى.

### الحياة الأسرية

يميل الناس في الكثير من المجتمعات الصناعية إلى الابتعاد عن الحياة الأسرية التقليدية، حيث تشهد هذه المجتمعات ظهور أدوار جديدة لأعضاء الأسرة وأنواع جديدة من أبناء الأسر. ونظراً لما استجد على الحياة الاجتماعية عقب الثورة الصناعية في أوروبا وخصوصاً بالطفرة التقنية الحالية، اضطرت الأسر الأوروبية ومن لفّ لفّها إلى اللجوء إلى تنظيم الأسرة بأن يحدّ الزوجان من حجم الأسرة، وأن ينجبا أطفالهما على فترات متباعدة. وقد يؤجل الكثير من الشباب الزواج، كما أن الكثير من الأزواج والزوجات قد يميلون إلى إنجاب عدد قليل من الأطفال.

بعض الشقافات وحدة أسرية كبرى تسمى **العشيرة**. وتتكون العشيرة من كل الأفراد الذين ينحدرون من سلف مشترك عبر خط الأب أو الأم.

وتؤدي الأسرة العديد من الوظائف المهمة للمجتمع، لكن نوع الوظائف يختلف من جماعة إلى أخرى. والأسرة في معظم المجتمعات هي الوحدة الاجتماعية التي يُولد فيها الأطفال، كما أنها تقدم الحماية والتربية للأطفال. فالطفل يولد ضعيفاً ويحتاج إلى الرعاية لفترات طويلة بعد الولادة. كما أن حياة الأسرة تساعد الأطفال على أن يتألفوا مع ثقافة مجتمعهم.

وتُقدم الأسرة الدعم الاقتصادي لأعضائها، ويحصل البالغون عادةً على دخل من الأعمال والاستثمارات والموارد العامة ومن مصادر أخرى. ويشترك الأعضاء الآخرون في الأسرة في إنفاق هذه النقود. وتعمل الأسرة في بعض الحالات جماعة من أجل كسب العيش، فكل أعضاء الأسرة يعملون معاً في الزراعة أو في أنشطة اقتصادية أخرى. ويمكن أن تكون الأسرة أيضاً وسيلة لحفظ الملكية، فيصبح الأطفال ورثة للأرض والثروات الأخرى التي يملكها الوالدان. وتتمثل إحدى الوظائف التي تقوم بها الأسرة، في بعض المجتمعات، في إشباع بعض الحاجات العاطفية والاجتماعية لأعضائها. وفي هذه الحالة، يتوقع من كل عضو من أعضاء الأسرة أن يقدم للأعضاء الآخرين المشاعر الوجدانية والدعم العاطفي والإحساس بالانتماء.

وتتناول هذه المقالة، من الناحية الأساسية، الأسر التي تشترك في وحدة معيشية واحدة، وتركز على الأسرة في المجتمعات الصناعية الغربية التي بُني اقتصادها على الرأسمالية.

### العلاقات الأسرية

يرتبط الناس بعضهم ببعض عن طريق رابطة الدم (من خلال عملية الولادة) أو المصاهرة (عن طريق الزواج) أو عن طريق التبني. وتتكون وحدة الأسر - النواة غالباً - من أم وأب وأطفالهما. وهناك أسر كثيرة تضم أعضاء عن طريق التبني أو الزواج. فعندما يتبنى زوجان طفلاً، فإن الطفل يصبح عضواً في أسرتهما، ويحصل الطفل المتبنى في المجتمعات الغربية خصوصاً - على جميع الحقوق القانونية لعضو هذه الأسرة. وعندما يتزوج أرمل أو مطلق أو أرملة أو مطلقة مرة أخرى، فإن شريك الحياة الجديد (الزوج أو الزوجة) يصبح الرّأب أو الرّابة لأولاد الطرف الآخر، كما أن الأطفال يصبحون الرّباب بالنسبة إلى الرّأب والرّابة، والأخ أو الأخت من طرف الأب أو الأم فيما بينهم. أما





في مثل هذه الحدائق العامة تلنقى الأسر من مختلف الأعمار للترويح عن النفس في جو صحي هادئ.

ويتعلم الأطفال في المنزل المهارات الاجتماعية الأساسية، مثل طريقة الكلام وأسلوب التعامل مع الآخرين. كما أنهم يتعلمون العادات الصحية المتعلقة بسلامتهم. وبالإضافة إلى ذلك، تُعد الوجبات الأسرية مصدراً رئيسياً للتغذية بالنسبة لأعضاء الأسرة.

وتتأثر الحياة المنزلية للأسرة بنوعية الأعضاء الذين يعيشون فيها والأدوار التي يقوم بها كل منهم، كما تتأثر أيضاً بالأقارب الذين يعيشون خارج منزل الأسرة. وتُساعد التقاليد والقوانين والعادات الاجتماعية على تحديد من يعيش في منزل الأسرة، كما تُحدد المكانة التي يتمتع بها كل عضو داخل الأسرة.

وتؤثر التقاليد التي تنبثق عن الخلفية الثقافية للأسرة تأثيراً شديداً في حياة الأسرة، فالأسر يمكن أن تختلف باختلاف ميراثها الثقافي. فعلى سبيل المثال، هناك بعض الذين لهم اتصال بسيط مع الأقارب خارج الأسرة النواة. لكن هناك آخرين عديدين، خصوصاً أولئك الذين ينتمون إلى مجموعات حضارية معينة مثل العرب والصينيين والهنود والأسبانيين، يشعرون بروابط قوية تجاه الأقارب

ويزداد عدد النساء العاملات ازدياداً ملحوظاً في المجتمعات الصناعية. ففي الولايات المتحدة، على سبيل المثال، زادت نسبة النساء العاملات خارج الأسرة من ١٥٪ عام ١٩٤٠م إلى ٥٥٪ عام ١٩٩٠م. وقد أدت هذه الزيادة إلى تغيرات عديدة في حياة الأسرة، وأسهمت في اقتراب الأسرة من نمط الأسرة القائمة على المساواة وألا يحاول أي من الزوجين أن يحتكر رئاسة الأسرة. وهذا ما أدى في الواقع إلى الطلاق بصورة متزايدة. فقد أوضحت الإحصاءات في الولايات المتحدة أن حوالي نصف الزوجات التي تمت خلال فترة السبعينيات قد انتهت بالطلاق. أما في المملكة المتحدة، فقد تضاعف معدل الطلاق ثلاث مرات في الفترة ١٩٦٨ - ١٩٨٧م. ولكن المطلّقين غالباً ما يعاودون الزواج. وتُوحى هذه الحقيقة بأن كثيراً من المطلّقين لم ينبذوا حياة الأسرة. وعلى العكس من ذلك، فإنهم يعتقدون أن بإمكانهم أن يجدوا السعادة في الارتباط من جديد.

**حياة المنزل.** يُعد المنزل مركزاً لأنشطة الأسرة. وتتمثل هذه الأنشطة في رعاية الأطفال وأداء بعض الألعاب ومشاهدة التلفاز وتنظيف المنزل واستقبال الأصدقاء.



ويعتمد الأطفال على آبائهم في الحصول على الحب وعلى الضرورات الأساسية للحياة، ويقدم الأطفال بدورهم دعماً عاطفياً للوالدين والإخوة والأخوات. وكلما كبر الأطفال كُلفوا ببعض الأعمال المنزلية، ويترك معظم الأبناء الكبار في آخر الأمر منزل والديهم.

ويلتزم الأب - تقليداً - برعاية زوجته وأطفاله. ويتوقع من الأم أن تدير المنزل وأن ترعى الأطفال. ويحدث في كثير من الأسر أن يتخذ الأب منفرداً القرارات الرئيسية في الأسرة لكونه رب الأسرة.

ومع ذلك فإن كثيراً من الأفراد في الغرب يبتعدون هذه الأيام عن الأدوار الأسرية التقليدية، ويتجهون نحو إيجاد علاقة متوازنة. وفي هذه الحالة يتخذ كل من الأب والأم مجتمعين قرارات الأسرة. وهما يحتفظان بالسلطة داخلها، ولكنهما يأخذان في حسابهما آراء الأطفال. ويمكن للأطفال أن يُعبّروا عن آرائهم، وهم يتمتعون بحرية أكبر داخل الأسرة. ويعمل الأبوان في معظم هذه الأسر خارج المنزل، وتزداد مساعدة الأب في رعاية الأطفال. ولذلك نجد الأب والأطفال يشاركون في أعمال منزلية كانت تقوم بها الزوجة وحدها سابقاً؛ مثل غسل الملابس وتنظيف المنزل والطهي.

وغالباً ما يزورونهم، فالعمات والخالات والأعمام والأخوال وأبناء العمومة والخؤولة، كل أولئك لهم أهمية - بحكم الدين أو التقاليد - في حياة هؤلاء الناس.

وتنظم قوانين الأحوال الشخصية الإسلامية، بطرق عديدة، الحقوق والمسؤوليات القانونية المترتبة على الزواج والعلاقة بين الأزواج والزوجات والآباء والأبناء، كما تمنع استغلال طرف لشريك حياته. وتنظم هذه التشريعات أيضاً الزواج والطلاق والتبني. ويمكن أن تؤثر الظروف الاجتماعية في حياة الأسرة بطرق عديدة. فعلى سبيل المثال، قد يتعرض بعض الرجال من أعراق معينة في بعض البلدان لمظاهر تفرقة في مجال الحصول على الوظائف ذات الأجور المرتفعة. ويترتب على ذلك زيادة معدلات خروج زوجاتهم للعمل، وذلك من أجل دعم الأسرة مادياً. ونتيجة لذلك، تكون لهن سلطة في شؤون الأسرة أقوى مما لأزواجهن. والأسرة التي تكون الأم مسيطرة فيها تسمى الأسرة الأمومية.

**الأسرة النوواة.** تتكون الأسرة النوواة من الزوج والزوجة وأطفالهما وهذا هو النمط السائد للأسر في كثير من البلدان الصناعية. وفي هذا النمط من الأسر يأمل الزوجان أن يشتركا في الصحبة والحب والعلاقة الزوجية، وبوصفهما والدين يلتزمان بحكم القانون بتغذية الأطفال وكسائهم وإيوائهم وتعليمهم.



أسرة عربية ومظهر من مظاهر الترويح والتسلية في حديقة عامة.



عن الحقوق والواجبات بين الآباء الحقيقيين وأطفالهم، وقد يدرك الآباء هذا الاختلاف، كما يبدو مثلاً في واجب الآباء نحو انضباط الأطفال، وبهذه الطريقة فإن الآباء الذين يتزوجون مرة أخرى وكذلك أطفالهم يواجهون دائماً التحدي بأن يتعاملوا مع مظاهر كثيرة لا توجد في الأسرة.

**معالجة مشكلات الأسرة.** يمكن لأسر كثيرة في الغرب أن تحصل على مساعدة لحل مشكلاتها عن طريق استشارة مرشد أسري مدرب، أو خبير اجتماعي، أو عالم نفسي. ويستخدم كثير من هؤلاء المتخصصين أسلوباً يُطلق عليه **العلاج الأسري** أو العائلي. فهم يلتقون مع الأسرة مجتمعة لمساعدة أفرادها في التغلب على مشكلاتهم سوياً. وتقدم بعض مؤسسات الرفاهية العامة إرشاداً ومساعدة اقتصادية، بينما تقدم منظمات أخرى إرشاداً نفسياً لأعضاء الأسرة الذين يعانون من مشكلات خاصة. وهناك أيضاً جماعات تُساعد الأطفال الهاربين من الأسرة أو الأطفال والزوجات الذين يتعرضون للضرب.

ويميل الكثيرون إلى النظر للأسرة على أنها منفصلة عن المجتمع، فهم يعتقدون أن كل مشكلات الأسرة يُمكن حلها من خلال التعامل مع الأسرة فحسب، وبذلك يفشلون في إدراك أن الأسرة جزء من المجتمع وأن المجتمع يؤثر في حياة الأسرة. فمشكلات مثل الإدمان ورداءة المسكن والبطالة تؤثر بشكل مباشر على الحياة الأسرية.

يتبين من دراسات علماء الاجتماع، وبصورة متزايدة، أن إدمان الكحوليات وسوء معاملة الأطفال، وهروب الأطفال من المنزل، والزيجات التعيسة، وغيرها من مشكلات الأسرة، ترتبط بمشكلات المجتمع. وهم يعتقدون أن مثل هذه المشكلات الأسرية يمكن التقليل منها بالتعامل مع الظروف الاجتماعية التي سببت تفاقمها. وعلى سبيل المثال فإن البرامج التي تعمل على إيجاد فرص عمل جديدة، وتحسين المسكن، أو القضاء على تسويق المخدرات، كل هذه البرامج تُساعد الأسرة. فمع وجود هذه البرامج لا تُصبح الأسرة مسؤولة وحدها عن التغلب على كل المشكلات التي تؤثر عليها.

### نبذة تاريخية

**الأسر الأولى.** يعتقد العلماء أن الحياة الأسرية بدأت مع إنسان ما قبل التاريخ، منذ ما يزيد على ٣٠٠.٠٠٠ سنة. وربما تكون الأسرة قد ظهرت آنذاك بسبب حاجة الرضيع إلى الرعاية وقدرة الأم على تريض طفلها.

**مشكلات الأسرة.** لكل أسرة تقريباً مشكلات تُعد من الأمور العادية التي تحدث من جراء العيش معاً، ويمكن حل كثير من هذه المشكلات في المنزل. ولكن هناك بعض المشكلات التي يصعب حلها. ويمكن أن ينتج عن المشكلات غير القابلة للحل تعاسة تؤدي في النهاية إلى انهيار الأسرة.

وتُعد قضية الطلاق من أخطر المشكلات التي يُمكن أن تواجهها الأسرة. فالطلاق يمكن أن يؤثر على كل فرد في الأسرة تأثيراً عميقاً. فالزوج والزوجة يجب أن يبنيا لنفسيهما حياة جديدة، وفي هذه الظروف يمكن أن ينشأ الأطفال في منزل بدون أب أو أم. وفي الغرب تُشكل الزوجات المطلقات وأطفالهن نسبة متزايدة من الفقراء. ولكن بعض الخبراء يعتقدون أن العيش مع واحد من الوالدين يمكن أن يكون بالنسبة للأطفال أفضل من عيشهم مع الوالدين في أسرة تعيسة.

ويحدث الطلاق لأسباب عديدة. وأحد الأسباب الرئيسية أن الزوج والزوجة يؤملان الكثير من الحياة الأسرية. فالكثير من الناس يأملون من الأسرة أن تكون مصدراً للحب والإشباع الشخصي. ومع ذلك فإن أعضاء الأسرة يقضون الجانب الأعظم من وقتهم في العمل، والمدرسة، وأماكن أخرى خارج المنزل. وبذلك لا يتبقى لهم سوى القليل من الوقت للالتقاء سوياً لكي يعطي كل منهم للآخر عطاء عاطفياً. كما تؤثر خبرات الأعضاء خارج المنزل على سلوكهم في الأسرة. فهم قد يشعرون دائماً بأن حبه لم يكن مثلما توقعوا أن يكون.

وتنشأ مشكلات أخرى من زواج المطلقين والمطلقات والأرامل مرة أخرى. فالزواج مرة أخرى يخلق الأسرة المختلطة التي تتكون من الزوج والزوجة وأطفال كل منهما. وتُصبح المشاجرات الدائرة بين الزوجين الجديدين حول الأطفال أحد مصادر الصراع، وهو ما قد يؤدي إلى طلاق جديد.

ومن الطبيعي أن يكون للأطفال مشاعر متناقضة بالنسبة للأسرة الجديدة. فهم يصبحون على يقين من أن آباءهم الحقيقيين سوف لا يلتقون مرة أخرى. أما الأطفال الذين يكون ارتباطهم بالوالد المطلق قوياً فيشعرون بالغيرة وبأنهم فقدوا استقرارهم، لأن شريك الحياة الجديدة يكون له حظوة خاصة عند والدهم. وقد يشعر الأطفال أيضاً بنوع من الحب والارتباط بأسرتهم الجديدة، ولكنهم قد يخافون أن ينتهي الزواج الجديد بالطلاق أو الموت. وبالإضافة إلى ذلك فإن الأطفال قد ينظرون إلى مشاعر الحب على أنها تكشف عن عدم ولاء للوالد الغائب.

وقد تبدو الحقوق والواجبات التي تربط الأطفال، من زوجة أخرى أو زوج آخر، بشريك حياة والدهم، مختلفة





أسرة أوروبية من بداية القرن العشرين تقوم بإعداد ورود صناعية في المنزل لبيعها. والواقع أن العمل كان وظيفة تقوم بها الأسرة ككل في أماكن متفرقة قبل بدء الثورة الصناعية في القرن الثامن عشر الميلادي. وفي الوقت الذي التقطت فيه هذه الصورة، كانت بعض الأسر القليلة في المجتمعات الصناعية ما زالت تعمل معاً في المنزل لإعاشة نفسها.

وتعتمد ثروة الأسرة على رصيدها من الحيوانات التي تقدم مصدراً ثابتاً للطعام، ويمكن أن تُباع للحصول على سلع أخرى. ويتحكم الأب في حيوانات الأسرة، ومن ثم في ثروتها، وبذلك، يحصل الأب على قوة اقتصادية تدعم مركزه بوصفه رب أسرة. ويطلق على الأسرة التي يتمتع فيها الأب بكل القوة الأسرة الأبوية.

وكانت الأسر الأبوية شائعة في الحضارات القديمة، كما كان الأب يتحكم في ملكية الأسرة، وكثيراً ما كان يفرض سلطانه على الأسرة كلها ويتحكم في مصائر أفرادها. وقد عرفت الصين القديمة ومصر القديمة وبلاد اليونان والرومان وطائفة الهندوس في الهند أنماطاً من المجتمعات الأبوية.

**المسلمون العرب.** كان للعرب قبل الإسلام نظام أسري أبوي استمر لعدة قرون اتسمت فيه الأسرة بروابط قوية، كما وجدت الأسر التي تربطها صلة الرحم يجاور بعضها بعضاً في تجمع قبلي. وقد أكد الإسلام على المعاني الإيجابية في هذا النظام مثل صلة الرحم والمودة بين أفراد الأسرة. لكن الإسلام ضبط من تعدد الزوجات وحصره في أربع وفقاً لضوابط معينة بعد أن كان يمارس

وربما كانت شعوب ما قبل التاريخ قد عاشت في جماعات تتكون من أسر عديدة. وربما كانت هذه الأسر تتحرك من مكان لآخر، تصطاد الحيوانات وتجمع النباتات البرية للطعام. وفي البداية، كان الإنسان يعتمد على اصطيد الحيوانات الصغيرة. ومع مرور الوقت، قام الإنسان بتطوير أساليب اصطيد الحيوانات الكبيرة. ويعتقد بعض الباحثين أن الصيد الذي كان يتم بطريقة جماعية قد أدى بالتدريج إلى ظهور تقسيم العمل بين الذكور والإناث. فقد تطلب الصيد أن يظل الصيادون بعيدين عن محل الإقامة لساعات أو أيام. وقد تجد المرأة أن القيام برحلة صيد قد يكون صعباً عليها أثناء الحمل. وبعد الولادة، فإنها تضطر إلى المكوث قريباً من المنزل لرعاية الصغير. وقد استطاع الرجال أن يذهبوا إلى الصيد في جماعات. على حين أن المرأة كانت تقوم في الغالب بجمع النباتات أو الصيد بالقرب من المأوى.

ويمكن أن يكون تقسيم العمل بين الذكور والإناث قد ساعد الرجال على اكتساب نفوذ داخل الأسرة. ففي كثير من المجتمعات تقوم المرأة بزراعة المحاصيل على حين أن الرجال يقسمون أوقاتهم بين الصيد وتربية الحيوانات.



**الأسرة الأمومية.** انظر: الأسرة (الحياة الأسرية).

**الإسطبلات الأوجية** في الأساطير الإغريقية والرومانية، هي الإسطبلات التي كانت تخص أوجياس، ملك إيليس، وهذه الإسطبلات لم تنظف طوال ثلاثين عاماً. وكان على هرقل أن ينظف هذه الإسطبلات في يوم واحد. وكانت هذه المهمة واحدة من اثنتي عشرة مهمة شاقة كان عليه إنجازها في خدمة يوريشيوس، ملك مسينيا وتأيرينز. وقد نظف هرقل الإسطبلات بأن جعل نهري ألفيوس وبينوس يجريان عبرهما. ويطلق تعبير "تنظيف الإسطبلات الأوجية" في الإنجليزية أحياناً على عمل أولئك الناس الذين يحاولون تحسين الظروف السيئة. انظر أيضاً: هرقل.

**الأسطرلاب** آلة دقيقة تُصوّر عليها حركة النجوم في السماء حول القطب السماوي. وتُستخدم هذه الآلة لحل مشكلات فلكية عديدة، كما تستخدم في الملاحة وفي مجالات المساحة. وتُستخدم - إضافة إلى ذلك - في تحديد الوقت بدقة ليلاً ونهاراً. وقد اهتم بها المسلمون اهتماماً كبيراً، واستخدموها في تحديد مواقيت الصلاة، كما استخدموها في تحديد مواعيد فصول السنة. ووجه الأسطرلاب يحتوي على خريطة القبة السماوية، كما يحتوي على أداة تشير إلى الجزء المنظور من القبة السماوية في وقت معين. وقد رسمت القبة المنظورة على وجه الأسطرلاب المسطح بطريقة حسابية دقيقة، وهي الطريقة ذاتها التي استخدمت في رسم خريطة العالم (الكرة الأرضية) على مساحة مسطحة. وهذه الطريقة تسمح بتحويل الدوائر من أشكال كروية إلى أشكال مسطحة دون أي تغيير للقيمة الحقيقية للزاوية التي تُرسم بين خطين على الشكل الكروي. وعلى هذا، فإن خط الأفق، وخطوط المدارات، وخط الاستواء، والخطوط السماوية تظل في شكل دوائر، أو في شكل أجزاء من دوائر.

**تاريخ الأسطرلاب.** يُنسب اكتشاف الأسطرلاب إلى الإغريق ويُذكر أن الذي اكتشفه هو العالم الفلكي هيباركوس، في القرن الثاني قبل الميلاد. وقام بشرح الأسس العلمية الأساسية للأسطرلاب عالم الفلك الإسكندراني بطليموس. وقد ترجم حنين بن إسحاق (١٩٤ و ٢٦٠ هـ، ٨٠٩ و ٨٧٣ م) ما كتبه بطليموس إلى اللغة العربية. وكان حنين بن إسحاق هذا نابغة في اللغة والعلوم والطب، فترجم كل ما كتب ترجمة دقيقة وضحت كل خفايا ودقائق الأسطرلاب، فأصبح معروفاً

بلا حدود. ورفع الإسلام من مكانة المرأة داخل الأسرة بعد أن كانت مضطهدة، وأوكل إليها الكثير من مسؤوليات المعيشة والرأي. كما وضع ضوابط للطلاق ورعاية الأطفال.

ونتيجة لضعف التمسك - أحياناً - بتعاليم الإسلام من ناحية، وضغط الثقافة الغربية وتأثيرها في المجتمعات الإسلامية من ناحية أخرى، تغيرت الأنماط الأسرية في بعض المجتمعات العربية الإسلامية، فنجد جنوحاً إلى إحلال العادات والتقاليد الغربية محل القيم الإسلامية في بعض المجتمعات، وميلاً إلى الأخذ بالأنماط السائدة في المجتمعات الغربية. انظر: الزواج؛ الطلاق.

مقالات ذات صلة في الموسوعة

الأطفال

التبني	الطفل	النمو
الرضيع	المراهق	

حياة الأسرة عبر التاريخ

الإغريق	شعوب ما قبل التاريخ
روما القديمة	مصر القديمة

احتياجات الأسرة

التغذية	الطبخ	الملابس
السكن	الغذاء	

الوالدان

بر الوالدين	المرأة في الإسلام	الوالدان
الزواج	الوالد بالتبني	الوصي
الطلاق		

مقالات أخرى ذات صلة

ابن العم وابن الخال	جنوح الأحداث	القانون
الأنساب، علم	الحركة النسائية	القبيلة
تنظيم الأسرة	الصحة	الموارث
الجماعة	العشيرة	الميزانية

عناصر الموضوع

١ - العلاقات الأسرية

٢ - الحياة الأسرية

أ - حياة المنزل	ج - مشكلات الأسرة
ب - الأسرة النواة	د - معالجة مشكلات الأسرة

٣ - نبذة تاريخية

أسئلة

- ١ - ما أسرة المجتمع الأبوي؟
- ٢ - كيف تأثرت الحياة الأسرية نتيجة اضطراب النمو الصناعي في البلاد؟
- ٣ - ما مسؤولية الأبوين نحو أبنائهما؟
- ٤ - ما صلة القرابة بأبناء العمومة من الدرجة الثانية؟
- ٥ - ما الأسرة النواة؟ والأسرة الممتدة؟



الكرة الأرضية وجمع الخرائط الفلكية التي تصور حركة الكواكب، وحددوا أشكال مداراتها. وقد استفاد من مجهودات هؤلاء العلماء كل من العرب والمسلمين إضافة إلى الأوروبيين. فقد وجدت ترجمة لاتينية - يعود تاريخها إلى عام ٦٧٥ هـ، ١٢٧٦ م - لما كتبه عالم الفلك العربي ماشاء الله عن الأسطرلابات. ويوجد اليوم عدد كبير من الأسطرلابات التي صنعها الفلكيون العرب والمسلمون؛ وهذه الأسطرلابات منتشرة في عدد كبير من متاحف العالم. وقد اشتهر بصناعة الأسطرلابات علماء فلكيون كثيرون نورد فيما يلي تراجم لبعضهم، ووصفاً لما صنعوا من أسطرلابات.

**حامد بن محمد الأصفهاني.** عاش في إيران حتى وفاته عام ٥٤٧ هـ، ١١٥٢ م، وقد اشتهر بتفوقه في فن التشكيل المعدني، كما اشتهر من أبنائه ولدان هما محمد ابن حامد الأصفهاني، وتوجد اليوم أربعة أسطرلابات من عمله؛ ومسعود بن حامد بن محمد الأصفهاني الأسطرلابي. ورغم شهرة مسعود في صناعة الأسطرلابات لدرجة نسبته إليها، فإن أعماله كلها قد فقدت، وليس هناك عمل فني معدني واحد يحمل اسمه إلا مقلمة واحدة.

ويوجد اليوم أحد الأسطرلابات التي صنعها حامد بن محمد الأصفهاني، وهو من النحاس، ويبلغ قطره ١٥، ١٣ سم. وتتصف نقوشه المحفورة عليه بالدقة. وعليه كتابات بالخط الكوفي تشمل الاتجاهات كالمشرق والمغرب؛ وتشمل أسماء الأبراج وهي الميزان والعقرب والقوس والجدي والدلو والحوت والحمل والجوزاء والسرطان والثور والأسد والسنبلة، إضافة إلى بعض الكلمات الأخرى والحروف المبعثرة في مواقع مختلفة في الداخل، وفي مواقع متساوية الأبعاد في الإطار الخارجي للأسطرلاب.

ويتميز أسطرلاب حامد بن محمد الأصفهاني بوضوح خطوطه وأشكاله؛ وهو مزود بأسهم شكلها في صورة خناجر صغيرة تشير إلى مواقع النجوم المختلفة. وفي الجانب العلوي من الأسطرلاب أضاف حامد تصميمًا زخرفيًا تاجي الشكل، يبلغ ارتفاعه نحو ربع الشكل الكلي للأسطرلاب. وينتهي هذا التصميم التاجي بحلقتين دائريتين متداخلتين أضيفتا إلى التصميم، وظيفتها أن يعلق فيهما الأسطرلاب. وقد وقّع حامد بن محمد الأصفهاني اسمه كاملاً على ظهر الأسطرلاب.

**أحمد بن حسين بن باسو.** كان أبو جعفر أحمد بن حسين بن باسو (ت ٧٠٩ هـ، ١٣٠٩ م) من أشهر الفلكيين في غرناطة. وكان مسؤولاً عن مواقيت الجامع الكبير في



وجد الأسطرلاب والشبكة التي تدور بحرية حول محور، وتحتها صفائح مركبة بعرض معين رسمت عليها خطوط الطول أو السموت وخطوط العرض أو المقنطرات وكذلك مدارات القبة السماوية.

للعاملين في مجال علم الفلك، وبدأوا بدراسته واستخدامه وتطويره. وقد برع المسلمون والعرب في هذا المجال، وأضافوا إضافات كبيرة على الأسطرلاب تحدت في جانبين: الجانب الوظيفي الاستخدامي للأسطرلاب ورسم خطوطه، والجانب الشكلي الخارجي للأسطرلاب.

**جهود علماء الفلك العرب والمسلمين في تطوير الأسطرلاب.** قام علماء الفلك العرب والمسلمون خلال القرن الرابع الهجري، العاشر الميلادي، بإضافات عديدة للأسطرلاب؛ وقد شملت هذه الإضافات قياس محيط



الشبكة مقربة عليها أسماء البروج وتبدأ الأسماء من أعلى يسار مدار الجدي.





الصفحة لعرض مكة المكرمة

**الأسطفور.** انظر: الديناصور (الأورنيثيشيان).

**أسطفان، القديس.** أول من قُتل من النصارى - كما روي في الإنجيل - قُذف بالحجارة حتى مات خارج القدس، في الفترة التي تلت رفع المسيح.

كان أسطفان من ضمن الشماسين (خدم الكنيسة) السبعة الذين اختيروا ليتولوا القيام بواجبات عملية معينة في الكنيسة الموجودة في القدس. وكان جميع أولئك الشماسين يهوداً نصارى ناطقين بالإغريقية، وكان أسطفان الناطق باسم تلك المجموعة. صورته العهد القديم كإنسان مُلهم. في حديثه أمام السلطات اليهودية الذي ورد في رقم ٧ من القوانين، انتقد إسرائيل لبطئها في قبول أوامر الله. أغضب ذلك الحديث بعض الرعايا الذين قذفوه بالحجارة حتى مات. ويوم احتفال النصارى بأسطفان هو يوم ٢٦ ديسمبر.

**إسطنبول** أكبر مدن تركيا، ومينائها البحري. عدد سكانها ٥,٤٧٥,٩٨٢ نسمة. وتُعد المدينة الكبيرة الوحيدة الواقعة في قارتين هما آسيا وأوروبا. وتقع عند الطرف الجنوبي من خليج البوسفور، وهو مضيق في الشمال الغربي من تركيا يربط البحر الأسود ببحر مرمرة، ويفصل خليج البوسفور وجسر السلطان محمد الفاتح.

وكانت إسطنبول منذ أمد طويل، واحدة من أهم مدن العالم. فقد كانت هي القسطنطينية عاصمة الإمبراطورية الرومانية، ثم البيزنطية بعد ذلك. ثم أصبحت عاصمة

غرناطة في وقته. وتذكر المراجع والمصادر التاريخية أن والده هو الذي علّمه. وقد بلغ درجة عظيمة في صناعة الأدوات والآلات العلمية الدقيقة بحيث لم يكن له في عصره مثيل.

تميزت الأسطرلابات التي صنعها أحمد بنفسه بجمال خطوطها التي كُتبت بها؛ فقد استخدم الخط المغربي وصمم كلماته وحروفه في أشكال زخرفية جميلة. كما تميزت أسطرلاباته أيضاً باتزان كامل في التصميم الكلي للشكل، إضافة إلى تميزها بالدقة المتناهية في تحديد مواقع النجوم. وقد تنافس الناس - في عصره - في شراء الأسطرلابات التي صنعها. وتوجد اليوم أربعة أسطرلابات من بين ما صنع أحمد معروضة بالمتاحف العالمية. وهذه الأسطرلابات وقّع عليها صانعها - أحمد - كما كتب عليها سنة صنعها وهي ٧٠٤ هـ، ١٣٠٤ م.

انظر أيضاً: العلوم عند العرب والمسلمين (الفلك)؛ السدسية؛ الملاحية؛ الفلك، علم؛ الأسطرلابي، أبو حامد؛ الزرقالي، أبو إسحاق؛ الفزاري، محمد بن إبراهيم.

**الأسطرلابي، أبو حامد (؟ - ٣٨٠ هـ، ؟ -**

٩٩٠ م). أبو حامد أحمد بن محمد الصاغانى مهندس وفلكي عربي من سوريا. كان من البارزين في علم الفلك في عصره، وكان له اهتمام كبير بتصميم وصناعة الآلات الفلكية، وأتقن منها على وجه الخصوص آلة الرصد الفلكي المعروفة بالأسطرلاب، ولذلك نسب إليها وعرف بالأسطرلابي. كما طور عدداً من الآلات القديمة.





إسطنبول أكبر المدن التركية وتقع في أوروبا وآسيا، ويتدفق مجرى مائي يسمى القرن الذهبي خلال القسم الأوروبي (أعلاه) حيث تقع معظم معالم المدينة التاريخية.

والجزء العصري من إسطنبول الأوروبية أهم منطقة تجارية فيها، وتشكل الفنادق والمباني الإدارية الحديثة أفق المدينة، ومن المؤلف أن تجد في القسم العصري الشوارع الفسيحة.

وفي إسطنبول قرابة ٥٠٠ مسجد و ٢٥ كنيسة بيزنطية وكثير من المتاحف. وفي الثلاثينيات من القرن السادس الميلادي، بنى الإمبراطور جستنيان الكاتدرائية الأرثوذكسية الضخمة المسماة أيا صوفيا. وقد تحولت إلى مسجد في عام ٨٥٧هـ، ١٤٥٣م. ومنذ عام ١٣٥٤هـ، ١٩٣٥م، صارت متحفاً. وتضم أشهر مساجد إسطنبول المسجد السلیماني وجامع السلطان أحمد. وقد قام بتصميم المسجد السلیماني، الذي اكتمل بناؤه في عام ٩٦٥هـ، ١٥٥٧م، المهندس المعماري الأستاذ سنان. وكثيراً ما يسمى مسجد السلطان أحمد المسجد الأزرق لأن جزءه الداخلي مزین بالقيشاني الأزرق. وهو المسجد الوحيد في إسطنبول الذي فيه ست مآذن. ويوجد كذلك في إسطنبول قصر توب كابي، وهو متحف كان يوماً ما مقراً للسلطين الأتراك، وتقوم أطلال قنوات جر المياه وأسوار المدينة القديمة خارج المدينة، ويطل حصن رميلي هزار الصغير، الذي بني عام ١٤٥٢م، على البوسفور شمالي المدينة تماماً.

السكان. معظم سكان إسطنبول أتراك مسلمون، وتضم أقليات من اليهود والنصارى والأرمن. وقد زاد عدد

الدولة العثمانية من عام ٨٥٧هـ، ١٤٥٣م حتى عام ١٣٤١هـ، ١٩٢٢م، وعرفت إبان هذه الفترة باسم الآستانة. وفي عام ١٣٤٢هـ، ١٩٢٣م أصبحت العاصمة أنقرة مع مولد الجمهورية التركية. إلا أن إسطنبول ظلت أهم مركز للتجارة والصناعة والثقافة. ويزور السائحون المدينة لمشاهدة أسواقها ومتاحفها والكنائس البيزنطية، وجوامعها ذات الشهرة العالمية.

المدينة. تغطي إسطنبول مساحة قدرها ٢٣٨ كم<sup>٢</sup>، وتبلغ مساحة المنطقة الأوروبية حوالي مرة ونصف مرة أكبر من المنطقة الآسيوية، ويسكن ٧٥٪ من سكانها في الجانب الأوروبي. وتتألف إسطنبول الآسيوية أساساً من مناطق سكنية وتسهيلات للموانئ.

ويقسم القرن الذهبي إسطنبول إلى قسمين أحدهما عصري والآخر قديم. والقرن مدخل صغير من البوسفور. ويقع القسم القديم جنوب القرن الذهبي، ويقع القسم العصري شماله. وتشكل المساجد القديمة أفق المنطقة القديمة، وتنعطف الأزقة المرصوفة بالحصى الكبير عبر المناطق الجبلية لتربط المناطق الحكومية والتجارية بالحدائق والميادين والأحياء السكنية. ويحتفظ بعض أجزاء القسم القديم ببعض الحرف. فهناك على سبيل المثال شارع للنحاسين ومناطق عديدة لحوانيت القرميد، وشارعان لباعة الكتب، كما يضم القسم القديم سوقاً كبيراً مغطى يضم حوالي ٤٠٠ حانوت.



يقع على مسافة ٢٥ كم إلى الغرب من قلب المدينة، رحلات طيران محلية ودولية.

ينتقل معظم الناس في داخل إسطنبول بالحافلات أو المعدّيات، أو سيارات أجرة خاصة تسمى دولموز. وتعمل هذه الأخيرة كثيراً مثلما تعمل الحافلات؛ فهي تنتقل على خطوط منتظمة وتحمل العديد من الركاب في وقت واحد. نبذة تاريخية. ربما أقام السكان فيما يسمى الآن بإسطنبول الآسيوية في وقت يرجع إلى ٣.٠٠٠ عام ق.م. وفي خلال منتصف القرن السابع ق.م، أسس الإغريق مدينة تدعى بيزنطة على الشاطئ الأوروبي، وقد أصبحت المدينة فيما بعد جزءاً من الإمبراطورية الرومانية. وفي عام ٣٢٤م، اختار الإمبراطور الروماني قسطنطين الأول (الكبير) بيزنطة لتكون عاصمته، وقد أصبحت عاصمة رسمية في عام ٣٣٠م. وسميت القسطنطينية، أي مدينة قسطنطين.

وفي عام ٣٩٥م، انقسمت الإمبراطورية الرومانية إلى قسمين. وغزا البرابرة الإمبراطورية الرومانية الغربية في منتصف القرن الخامس الميلادي، وظلت القسطنطينية عاصمة الإمبراطورية الرومانية الشرقية (التي سميت أيضاً بالإمبراطورية البيزنطية). وفي عام ٥٣٢م، وفي أثناء حكم الإمبراطور جستنيان الأول دمرت أعمال الشعب المناهضة للحكومة أجزاء كثيرة من المدينة، وأعاد جستنيان بناءها بعمائر مثل آيا صوفيا.

وقد تعرضت المدينة طيلة مئات السنين التالية لهجمات من جانب الفرس والبدو، وحاصرها المسلمون أكثر من مرة. وفي عام ١٢٠٤م غزا أفراد من الحملة الصليبية الرابعة المدينة وألحقوا أضراراً بأجزاء كثيرة منها. وحكم الصليبيون المدينة حتى عام ١٢٦١م، عندما أعاد الحكام البيزنطيون الاستيلاء عليها.

وجاء الأتراك العثمانيون ففتحوا القسطنطينية في عام ١٤٥٣م، وأصبحت عاصمة للدولة العثمانية. وسمى الأتراك المدينة إسلامبول وإسطنبول وشنوا حملات عسكرية على أوروبا والشرق الأوسط انطلاقاً من المدينة. وبحلول منتصف القرن السادس عشر الميلادي، كانت إسطنبول قد أصبحت مركزاً سياسياً وتجارياً وثقافياً كبيراً يسكنها قرابة نصف مليون نسمة.

وبدأ الضعف يسري في أوصال الدولة العثمانية بحلول أواخر القرن السابع عشر الميلادي. وفي القرن التاسع عشر الميلادي أدخل السلاطين كثيراً من الإصلاحات، في محاولة لتقوية الدولة وتحديثها، وأدخلت المدارس ذات النمط الأوروبي وغيرها من عناصر الثقافة الغربية إلى إسطنبول.

سكان إسطنبول كثيراً منذ أوائل القرن العشرين، وفي عام ١٤٠١هـ، ١٩٨٠م، كان في المدينة ثلاثة أضعاف عدد السكان الذين كانوا بها عام ١٣٧٠هـ، ١٩٥٠م، وحوالي أربعة أضعاف الذين كانوا بها عام ١٣٥٤هـ، ١٩٣٥م. وحوالي نصف سكانها الذين يعيشون بها اليوم ولدوا بها، وجاء الباقون إليها من مدن وقرى في تركيا الآسيوية.

وقد سبب نمو سكان إسطنبول السريع عدة مشاكل. فإمدادات بعض أجزاء المدينة من الكهرباء والغاز والمياه ليست كافية. وكثير من سكانها الجدد يعيشون في أكواخ بضواحي المدينة. وبعضهم يعيش في شقق عمارات حديثة أو في عمارات خشبية قديمة متراعة، بعضها مع بعض، على جانب التل.

**التعليم والحياة الثقافية.** كانت إسطنبول المركز الثقافي لتركيا طوال مئات السنين. وتحتل جامعة إسطنبول أعلى مرتبة بوصفها أقدم وأكبر جامعة تركية. وتضم جامعات وكليات إسطنبول الأخرى جامعة إسطنبول التكنولوجية وجامعة البوسفور.

وتوجد في إسطنبول حوالي ١٥ مكتبة كبرى، ويحتفظ ناشرو الكتب والصحف بمكاتبهم هناك، وتقدم مسارح إسطنبول العديد من المسرحيات والأوبرات وحفلات الكونشيرتو السيمفونية. ويعرض الفنانون أعمالهم في معارض الفن بالمدينة. ويوجد بإسطنبول حوالي ٣٠ صحيفة علمية ومعاهد للأبحاث.

تعد مساجد إسطنبول وكنائسها من بين أروع أمثلة العمارة الإسلامية والبيزنطية، ويعرض متحف الفن الإسلامي التركي قطعاً فنية مثل السجاجيد القديمة والمخطوطات المزخرفة والقرميد الملون في براعة؛ ويستطيع زوار قصر توب كابي أن يشاهدوا حجرات استعملها سلاطين الأتراك وأسره وحاشيتهم.

**الاقتصاد.** تعد إسطنبول أهم مراكز الصناعة في تركيا، وتنتج مصانع المدينة الإسمنت والعقاقير والمعدات الكهربائية والأواني الزجاجية ومصنوعات البلاستيك والمنسوجات والأطعمة المصنعة. وبالمدينة أيضاً مصانع لتجميع السيارات، ويتم بناء السفن وإصلاحها في الأحواض الجافة القائمة بمحاذاة البوسفور.

ويحتل موقع إسطنبول مركزاً رئيسياً للتجارة والنقل، وتعد المدينة أهم ميناء في تركيا، وترسو سفن الشحن على امتداد شواطئ إسطنبول الآسيوية والأوروبية على حد سواء. ويمر طريق كبير للنقل بالسيارات بين أوروبا وآسيا عبر المدينة. ويجري قطار الشرق السريع بين إسطنبول الأوروبية وباريس. وثمة خط حديدي آخر يربط ما بين إسطنبول الآسيوية وسوريا والعراق. وتقلع من مطار يزلكوي، الذي



تساوي مساحة السطح الجانبي للأسطوانة محيط القاعدة مضروباً في الارتفاع ويمكن إيجادها باستخدام المعادلة التالية:  $ل = ٢ ط نق ر$ ، حيث إن  $ل$  - في هذه المعادلة - تساوي مساحة السطح الجانبي. ويمكن إيجاد المساحة الكلية للأسطوانة (أ) بإضافة مساحة السطح الجانبي إلى مساحة القاعدتين.

$$أ = ٢ ط نق ر + ٢ ط نق ٢ \text{ أو } أ = ٢ ط نق (ر + نق).$$

**الأسطوانة المدمجة** أسطوانة مستديرة مسطحة تخزن المعلومات على هيئة شفرة رقمية. وتستخدم الأسطوانة المدمجة أساساً لحمل التسجيلات الموسيقية، ولكن بعضها يخزن المعلومات لأجهزة الحاسوب. وأكثرها شيوعاً الأسطوانة المدمجة للذاكرة القراءة فقط (سي. دي روم) التي يمكنها أن تحمل نحو ٢٥٠,٠٠٠ صفحة كتاب. وبالإمكان إلحاق أداة تشغيل الأسطوانة المدمجة لقراءة الذاكرة بالحاسوب الشخصي تماماً مثل أي أسطوانة أخرى. وفيما يلي وصف للأسطوانة المدمجة التي تستخدم في التسجيلات الصوتية.

قطر هذه الأسطوانات نحو ١٢ سم، وهي تحمل تسجيلات صوتية تصل مدتها إلى ٧٤ دقيقة. وفي عام ١٩٨٧م، أنتجت الشركات أسطوانة قطرها ثمانية سنتيمترات تحمل تسجيلات صوتية مدتها ٢٠ دقيقة. ويتم تشغيل الأسطوانات المدمجة على جانب واحد فقط. وهي مصنوعة من البلاستيك ومطلية بطبقة معدنية عاكسة للضوء. ويغطي المعدن طبقة من البلاستيك الشفاف لحماية الصوت المسجل بالشفرة من التلف. وفي أثناء تسجيل الأسطوانة الرئيسية (الأم) تنجز كل ثانية من الصوت إلى ٤٤,١٠٠ جزء تسمى العينات،



الأسطوانة المدمجة، تخزن المعلومات في شكل شفرات. وتستخدم أساساً لحفظ التسجيلات الموسيقية وعزفها.

وأثناء الحرب العالمية الأولى (١٩١٤ - ١٩١٨م) ألحق الحلفاء الهزيمة بالدولة العثمانية، واحتلوا إسطنبول من عام ١٩١٨م حتى عام ١٩٢٣م؛ وفي عام ١٩٢٢م، تمكن مصطفى كمال الذي سمي فيما بعد كمال أتاتورك من إحكام السيطرة على الحكومة التركية، وألغى منصب السلطان. وفي عام ١٩٢٣م، جعل كمال تركيا جمهورية ونقل العاصمة إلى أنقرة.

وطوال منتصف القرن العشرين الميلادي، نما عدد سكان إسطنبول نمواً سريعاً، وانتشرت الصناعة، وافتتح جسر البوسفور في عام ١٩٧٣م. وفي الثمانينيات هدمت السلطات المحلية في المدينة المصانع والأحياء القديمة الواقعة على طول القرن الذهبي وأقيمت حدائق وملاعب جديدة مكانها. واكتمل بناء جسر السلطان محمد الفاتح في عام ١٩٨٨م.

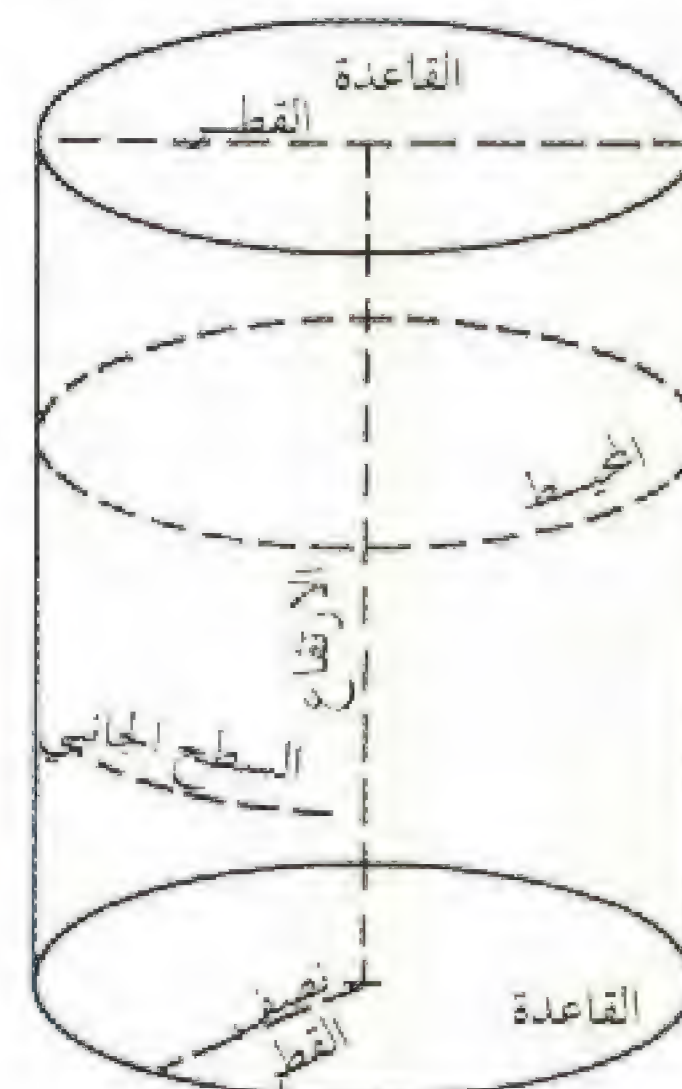
#### مقالات ذات صلة في الموسوعة

الإمبراطورية البيزنطية	تركيا	العمارة
أيا صوفيا	الحروب الصليبية	المضمار
البوسفور	قسطنطين الكبير	

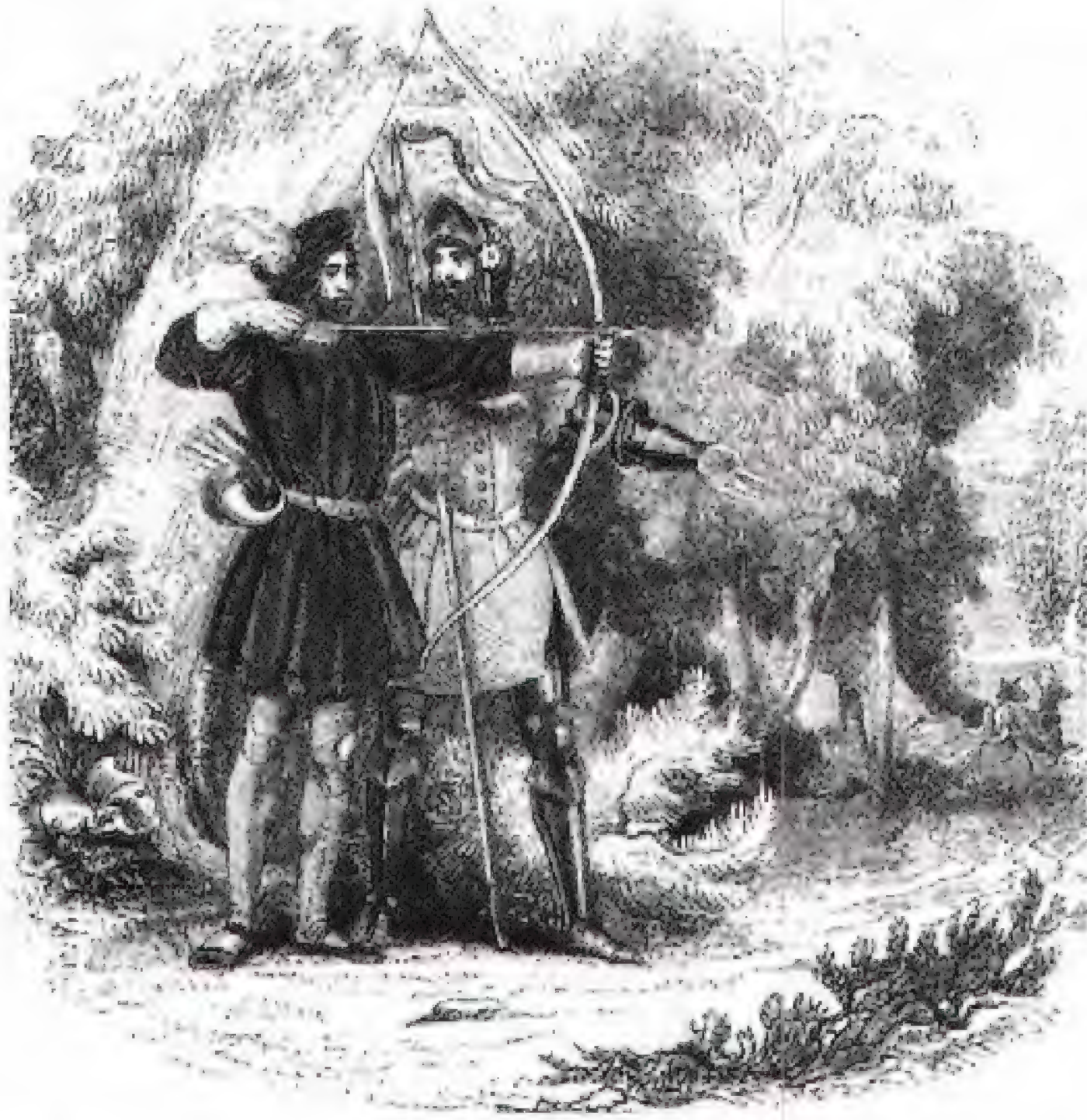
**الأسطوانة** مجسم له قاعدتان متطابقتان في مستويين متوازيين، وكل قاعدة محاطة بحافة منحنية تعرف باسم الدليل أو الخط الدليلي. ويتكوّن السطح الجانبي للأسطوانة من خطوط متوازية تصل نقاط التقابل لكل من القاعدتين، وعندما يكون الخط الدليلي في شكل دائرة فإن الشكل يعرف بالشكل الأسطواني المستدير. أما الشكل الأسطواني القائم فهو شكل أسطواني سطحه الجانبي متعامد على القاعدتين. أما الأسطوانات ذات السطح الجانبي غير المتعامد على القاعدتين فتسمى الأسطوانات المستديرة المائلة.

يُرمز إلى ارتفاع الأسطوانة بـ (ر)، وهو المسافة العمودية بين مستوى القاعدتين. ويمكن إيجاد حجم

الأسطوانة (ح) بضرب الارتفاع (ر) في مساحة إحدى القاعدتين (م):  $ح = م ر$ . وعندما تكون القاعدتان دائريتين فإن  $م = ط نق ٢$ ؛ حيث إن (نق) تمثل نصف قطر أي من الدائرتين. وعليه يمكن كتابة معادلة الحجم كما يلي:  $ح = ط نق ٢ ر$ . ط تساوي حوالي ٣.١٤١٦.







روبن هود من شيرود فورست شخصية أسطورية من إنجلترا في العصور الوسطى، كان يسلب الأغنياء ويعطي الفقراء.

أخرى توضح الشخصيات الشريرة في الأساطير الجبن والجشع اللذين يعتبرهما المجتمع صفات غير مرغوبة. وغالبية المجتمعات لها أساطير محلية وأخرى قومية، فالأساطير المحلية تحكي عن أبطال من مجموعة عرقية معينة أو مهنة أو منطقة. فعلى سبيل المثال روبن هود هو البطل الأسطوري الإنجليزي في القرن الرابع عشر الميلادي. ويشارك الشعب بأكمله في الأساطير القومية، فكثير من البريطانيين من الرجال والنساء والأطفال يفخرون بالإنجازات التي تصفها حكايات الملك آرثر وفرسان المائدة المستديرة. انظر أيضاً: التراث الشعبي؛ الأساطير، علم.

**الأسطول الأول** الأسطول الذي حمل المجرمين المحكوم عليهم بالسجن، من بريطانيا إلى أستراليا، واستغرقت الرحلة ثمانية أشهر.

**الاستعدادات.** في شهر أغسطس عام ١٧٨٦م، تم تحديد بوتاني باي على ساحل أستراليا الشرقي ليكون المكان الجديد الذي يضم المسجونين المنقولين من بريطانيا، ومن ثم شرعت رئاسة البحرية البريطانية في تنظيم أول أسطول وقع عليه العبء في حمل سبعمائة مسجون بالإضافة إلى الموظفين والبحارة الذين سيقومون بحراسة هؤلاء المساجين.

تطوع البحارة وضباطهم بالذهاب إلى بوتاني باي حيث استقروا هناك ثلاثة أعوام، ومن المحتمل أنهم فعلوا ذلك لسببين اثنين هما: الإحساس بالواجب نحو الملك والوطن، والأمل في الحصول على ترقية. وسمحت القيادة لبعض الضباط بأن يصطحبوا معهم عائلاتهم. لكن معظم

وذلك بوساطة الحاسوب. وتتحول العينات الفردية للصوت إلى شفرة رقمية. وتمثل هذه الشفرة على الأسطوانة المدمجة بملايين النقرات البالغة الصغر التي تُكوّن مساراً حلزونياً على البلاستيك. للحصول على معلومات حول كيفية صنع الأسطوانة المدمجة، انظر: الفونوغراف.

ويتم تشغيل الأسطوانة على مشغل الأسطوانة المدمجة المتصل بنظام مطابقة بالغة (وهو إعادة إصدار الصوت بدرجة عالية من المطابقة للأصل). وبينما تدور الأسطوانة، تقوم أداة تسمى الليزر بتوجيه شعاع من الضوء مُركّز عليها. ويتبع شعاع الليزر مسار النقرات. وعندما ينعكس الضوء من النقرات، تقوم أداة حساسة للضوء بتحويله إلى إشارات كهربائية. وهذه الإشارات تتطابق مع الشفرة الرقمية. ويقوم المكبر في نظام إعادة إصدار الصوت بتقوية الإشارات وإرسالها إلى مكبرات الصوت التي تحولها إلى صوت.

أصبحت الأسطوانات المدمجة متاحة للجمهور لأول مرة في عام ١٩٨٣م، وسرعان ما صارت شائعة. ولها عدة مزايا على الأسطوانات العادية والأشرطة. فتسجيلاتها الصوتية أفضل لأنها لا تحمل أي ضوضاء أو تشويش تقريباً. كما أن الأسطوانات المدمجة تعيش طويلاً فلا تبلى ولا تُخدش، وذلك بالإضافة إلى أن حجمها الصغير يجعل من السهل تداولها وتخزينها.

وفي عام ١٩٨٨م، أنتجت الشركات أسطوانات الفيديو المدمجة التي تحمل صوراً إلى جانب الموسيقى. وهناك أداة تشغيل خاصة بهذه الأسطوانات مقترنة بنظام بالغ الدقة وجهاز تلفاز.

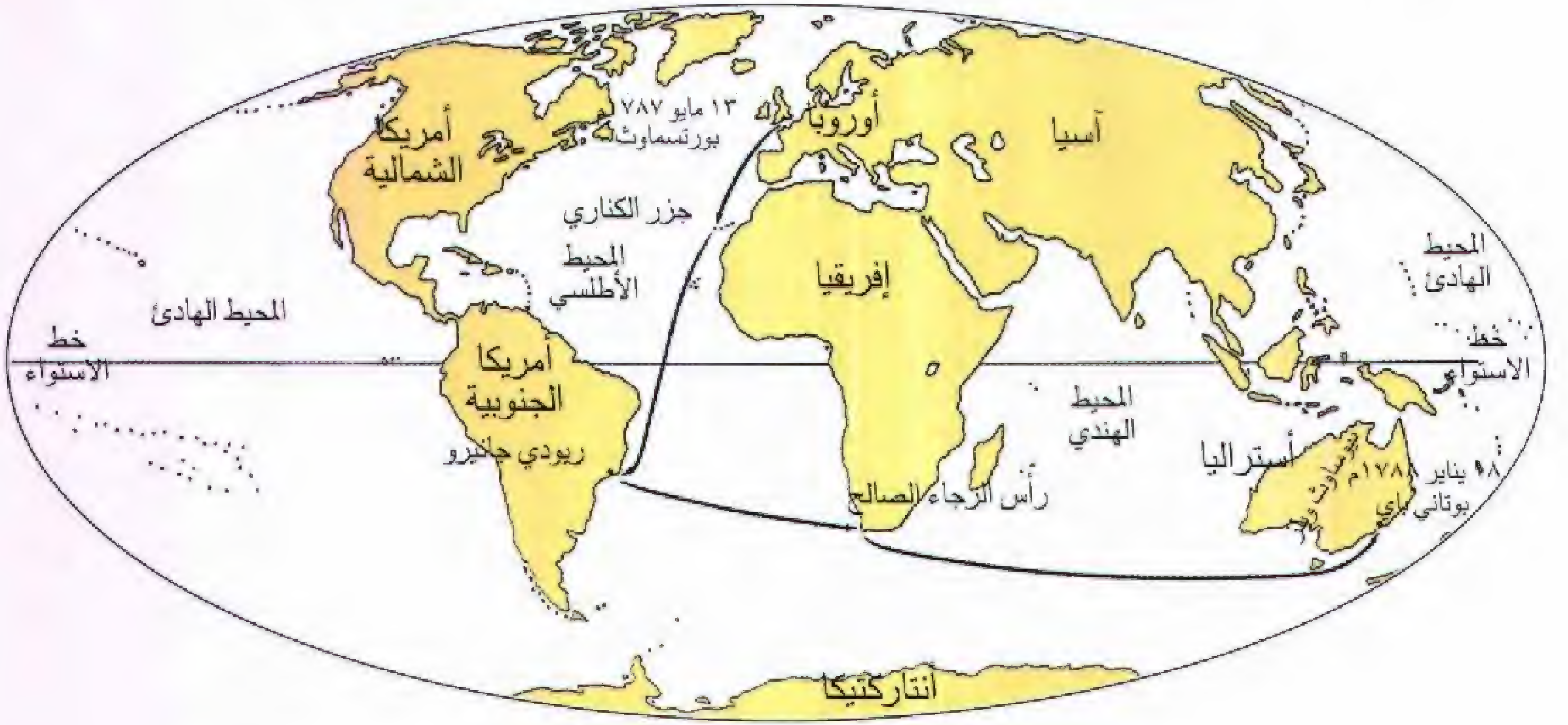
انظر أيضاً: النظام البالغ الدقة؛ القرص البصري.

**الأسطورة** حكاية تقليدية تروي أحداثاً خارقة للعادة، أو تحدث عن أعمال الآلهة والأبطال. وهي تعبر عن معتقدات الشعوب، في عهودها البدائية، وتمثل تصورها لظواهر الطبيعة والغيبيات. في عقائد الإغريق القديمة، تحكي معظم الأساطير عن أناس وأماكن وأحداث يمكن إدراكها، وفي عهود أقرب، تقوم بعض الأساطير على أشخاص حقيقيين، أو أحداث حقيقية، ولكن الكثير منها يتعلق بشخصيات خيالية.

ولكل مجتمع بعض الأساطير، ومعظمها يعكس الاتجاهات والمثل العليا للمجموعة التي أبدعتها. ويحمل أبطال الأساطير صفات يعتبرها مجتمعهم مثيرة للإعجاب. فمثلاً تحكي كثير من الأساطير عن ريتشارد قلب الأسد، ملك إنجلترا في القرن الثاني عشر الميلادي. ومثل تلك الأساطير تؤكد على شجاعة وعدالة الملك. ومن ناحية



الأسطول الأول الذي أبحر من إنجلترا في ١٣ مايو ١٧٨٧م، وقاده آرثر فيليب، كان يتكون من ١١ سفينة، وقد توقف هذا الأسطول في جزر الكناري وفي ريودي جانيرو وعند رأس الرجاء الصالح. وفي ١٨ يناير ١٧٨٨م رست السفينة الأولى في خليج بوتاني باي.



البحارة غادروا أستراليا في عام ١٧٩١م وظل القليل منهم مقيماً هناك.

قاد الأسطول القبطان آرثر فيليب الضابط البحري، كما عين فيليب أيضاً أول حاكم للمستعمرة الجديدة. وكان القبطان جون هنتر الرجل الثاني في القيادة بعد فيليب، وقرر الرجلان أن يُطلقا على هذه المستعمرة اسم نيوساوث ويلز.

#### مقالات ذات صلة في الموسوعة

سيدني

سايروس

أستراليا، تاريخ

السجناء المنفيون

بوتاني باي

**الأسطول البحري الإسلامي.** انظر: فتوحات البحر؛ معاوية بن أبي سفيان.

**الأسطول التجاري** مجموعة السفن التي يستخدمها بلد ما لغرض تجاري. وتضم كل سفينة من سفنه الطاقم المسؤول عن تسييرها. وتشمل سفن الأسطول السفن المستخدمة في نقل البضائع والركاب.

تمثل أهمية الأسطول التجاري لبلد ما، في إجمالي حجم البضائع المنقولة عليه، ولا اعتبار في ذلك لعدد السفن التي يتكون منها الأسطول.

تمتلك ليبيريا، البلد الإفريقي الصغير، أكبر أسطول تجاري في العالم، من الناحية التقنية؛ إذ إن حوالي ١,٥٥٠ سفينة إجمالي حمولتها ٥١ مليون طن، ترفع العلم الليبيري، غير أن أكثرها غير مملوك لليبيريا. فكثير من أصحاب السفن



الأسطول التجاري في بريطانيا يضم ناقلات نفط كبيرة مثل برتش سكيل.

غير الليبيريين سجلون سفنهم في ليبيريا ليتمتعوا بالتسهيلات الضريبية التي كان لها الفضل في ذلك. ويسمى العلم الليبيري والأعلام الأخرى المستخدمة لهذا الغرض **أعلام التيسير**. ومن البلدان التي تمتلك أساطيل تجارية كبيرة اليونان، واليابان، وبنما، والولايات المتحدة. عن قائمة أساطيل العالم التجارية الرائدة، انظر: السفينة.

**الأسطول الملكي البريطاني.** انظر: البحرية (البحرية البريطانية).





صندوق الإسعافات الأولية ينبغي أن يحتوي على العناصر الموضحة في الشكل.

## الإسعافات الأولية

ومن الحكمة أن تحتفظ الأسر بصندوق الإسعافات الأولية بالمنزل، ويتعين حفظ الصندوق بعيداً عن تناول الأطفال، إذ إن سوء استخدامه قد يؤذيهم.

### القواعد العامة للإسعافات الأولية

قم بتحليل الموقف بسرعة، وقرر إن كان بإمكانك مساعدة المصاب. فإذا قررت معالجته فابدأ فوراً. ولكن إذا كنت مرتبكاً، أو غير واثق من نفسك فلا تحاول معالجته. وفي كثير من الحالات يسبب العلاج الخاطئ ضرراً أكبر من عدم تلقي العلاج. وللحصول على مساعدة متخصصة في الإسعاف الأولي اتصل هاتفياً بمستشفى، أو خدمات طبية عاجلة، أو فريق مكافحة الحريق أو الشرطة.

تشمل الخطوات العامة التي يجب اتخاذها في أي موقف يتطلب إسعافاً أولياً الآتي: ١- اتصل هاتفياً بطبيب أو سيارة إسعاف بهدف المساعدة. ٢- قدم عناية سريعة للمصاب في حادث يهدد حياته. ٣- تحقق من إصابات المصاب. ٤- عالج المصاب من الصدمة.

استدعاء المساعدة. أرسل شخصاً آخر ليتصل بطبيب، أو سيارة إسعاف، أو أي مساعدة أخرى خلال عنايتك بالمصاب. فإذا كنت بمفردك مع المصاب فيتعين عليك أن تقرر متى يمكنك أن تتركه بسلام، وتذهب لطلب المساعدة. عالج المصاب دائماً في أي حالة تهدد حياته قبل أن تذهب لطلب المساعدة.

**الإسعافات الأولية** العناية الفورية التي تُقدَّم للمصاب في حادث، أو مرض مفاجئ، أو أي طارئ طبي آخر. وبإمكان الإسعافات الأولية الملائمة إنقاذ حياة المصاب خاصة إذا كان ينزف بغزارة، أو توقف عن التنفس أو أصيب بالتسمم. والإسعافات الأولية يمكنها أن تمنع حدوث مشكلات طبية إضافية قد تنتج عن الإصابة بجرح أو مرض.

يجب أن يقوم بإجراء العلاج الطارئ الشخص الذي يتمتع بالمعرفة الجيدة في مجال الإسعافات الأولية ضمن الموجودين في مكان الحادث. ويجب أن يستمر العلاج حتى تتوافر للمصاب المساعدة الطبية المتخصصة. وتتضمن الإسعافات الأولية أيضاً إعادة الطمأنينة إلى المصاب، وتخفيف الآلام ونقل المصاب إلى مستشفى أو عيادة، إن كان ذلك ضرورياً.

تصف هذه المقالة بعض الأساليب الأساسية للإسعافات الأولية للطوارئ الطبية العامة. وقد تحدث طوارئ كهذه في المنزل، أو المدرسة أو في الطريق أو في مكان العمل. ويرسل الكثيرون من أصحاب العمل موظفيهم لتلقي دورات دراسية في الإسعافات الأولية، ليتعلموا كيفية القيام بالإسعافات الطارئة. ومن الممكن لمنظمات مثل الهلال الأحمر، توفير المعلومات عن التدريب على الإسعافات الأولية.



عند اتصالك هاتفياً طلباً للمساعدة، كن مستعداً لتصف طبيعة إصابة أو مرض المصاب، وخطوات الإسعاف الأولي التي اتخذتها، والموقع المحدد الذي يوجد به المصاب. كن مستعداً أيضاً لكتابة أية إرشادات، قد يملئها عليك الطبيب. أعد قراءة الإرشادات واستفسر عن التعليمات التي لا تفهمها.

لا بد من قائمة بأرقام هواتف الطوارئ في كل منزل مثبتة على الهاتف أو بالقرب منه. فإذا لم تتوافر هذه الأرقام فبإمكان عامل مركز الهاتف مساعدتك في الاتصال بخدمات الطوارئ الملائمة.

**توفير العناية السريعة.** هنالك طوارئ طبية معينة، تتطلب عناية مباشرة لإنقاذ حياة المصاب. فإذا أصيب الشخص بنزف شديد أو تسمم أو قصور تنفس، يجب البدء بعلاجه فوراً. وقد يكون التأخير مميتاً في هذه الحالات، وتتناول الموضوعات في الفصول الخاصة بالإسعافات الأولية للنزف، ومعالجة الإصابة بالتسمم والقصور التنفسي معالجة تلك الحالات الطارئة.

لا تحرك مصاباً قد تكون إصابته كسراً في العظم، أو جرحاً داخلياً في العنق، أو العمود الفقري إلا إذا دعت الضرورة لتجنب الإصابة بمزيد من الكسور. فإذا كان المصاب مستلقياً، فعليك إبقاؤه في ذلك الوضع، ولا تسمح له بالوقوف والتجول. ولا تقدم أكلاً ولا شرباً لمصاب قد يكون بحاجة للتدخل الجراحي. وإذا كان المصاب فاقداً الوعي فأدر الرأس إلى جانب واحد لتجنب إصابته بالاختناق بالدم أو اللعاب أو القيء. ولكن لا تحرك رأس مريض قد يكون مصاباً بكسر في العنق أو العمود الفقري. ولا تصب سائلاً على الإطلاق داخل فم المصاب فاقد الوعي، تأكد من أن لدى المصاب منفذاً للهواء. ويضم منفذ الهواء الأنف والفم والجزء العلوي من الحنجرة. يجب أن تبقى هذه الممرات مفتوحة، ليتمكن المصاب من التنفس. وللحصول على معلومات تتعلق بالحفاظة على منفذ الهواء مفتوحاً، انظر الجزء المتعلق بإعطاء التنفس الاصطناعي من هذه المقالة.

**فحص المصاب.** يجب فحص المصاب بهدف تحري الإصابات فقط، بعد معالجته من أية إصابات طارئة تهدد حياته، ثم عالج الإصابات المنقرضة. قد يعاني المصاب داء السكري أو مشكلة في القلب أو داء آخر قد يسبب مرضاً فجائياً. وكثير من المرضى الذين يعانون مشكلات طبية كهذه يحملون بطاقات طبية تحمل قائمة بالتعليمات الخاصة بالعناية بالمريض والتي يجب اتباعها بدقة. ومن المهم اطلاع طاقم سيارة الإسعاف، أو طبيب الإسعافات الطارئة على أي معلومات كنتلك التي وجدت بحوزة المصاب.

اجعل المصاب مستريحاً وحركه بأقل قدر ممكن، وإذا دعت الضرورة فظلل المصاب أو غطه بهدف تجنب البرد. أرخ ملابس المصاب ولكن لا تنزع حزامه؛ لأن الضغط الناجم عن ذلك قد يتلف العمود الفقري المصاب.

كن هادئاً وطمئن المصاب وشرح له ما حدث وما تم إجراؤه. واطلب من المنتشرين في مكان الحادث الابتعاد.

**علاج الصدمة.** تحدث الإصابة بالصدمة نتيجة لقصور في الدورة الدموية في الجسم، وقد تكون الصدمة ناجمة عن الإصابة بجرح خطير أو مرض، إذ تحدث الصدمة غالباً عند الإصابة بجرح، يتسبب في فقدان كمية من الدم، وعند احتمال الإصابة بنوبة قلبية أو أثناء الإصابة بالتهاب جرثومي شديد. عند الإصابة بالصدمة يفشل الدم في توصيل الأكسجين والغذاء بكميات كافية إلى الدماغ والأعضاء الأخرى. وتسبب أغلب أنواع الصدمة الخطرة وفاة المصاب.

قد يبدو المصاب بالصدمة خائفاً ومصاباً بالدوار ومرتبكاً وضعيفاً، ويشعر بعطش شديد. كما أن الجلد قد يبدو شاحباً وبارداً ورطباً، ويكون النبض سريعاً، والتنفس سريعاً وخافتاً أو عميقاً وغير منتظم. ومن الأفضل أن يتلقى المصاب بجرح خطير علاج الصدمة حتى في حالة عدم وجود هذه العلامات، وسيساعد العلاج على تجنب الإصابة بالصدمة.

لكي تعالج الصدمة ضع المصاب مستلقياً على ظهره مع رفع الساقين إلى أعلى قليلاً، فإذا وجد المصاب صعوبة في التنفس وهو على هذا الوضع، فضعه في موضع نصف جالس نصف مستلق. وضع بطانيات فوق جسم المصاب وتحتة بهدف تدفئته.

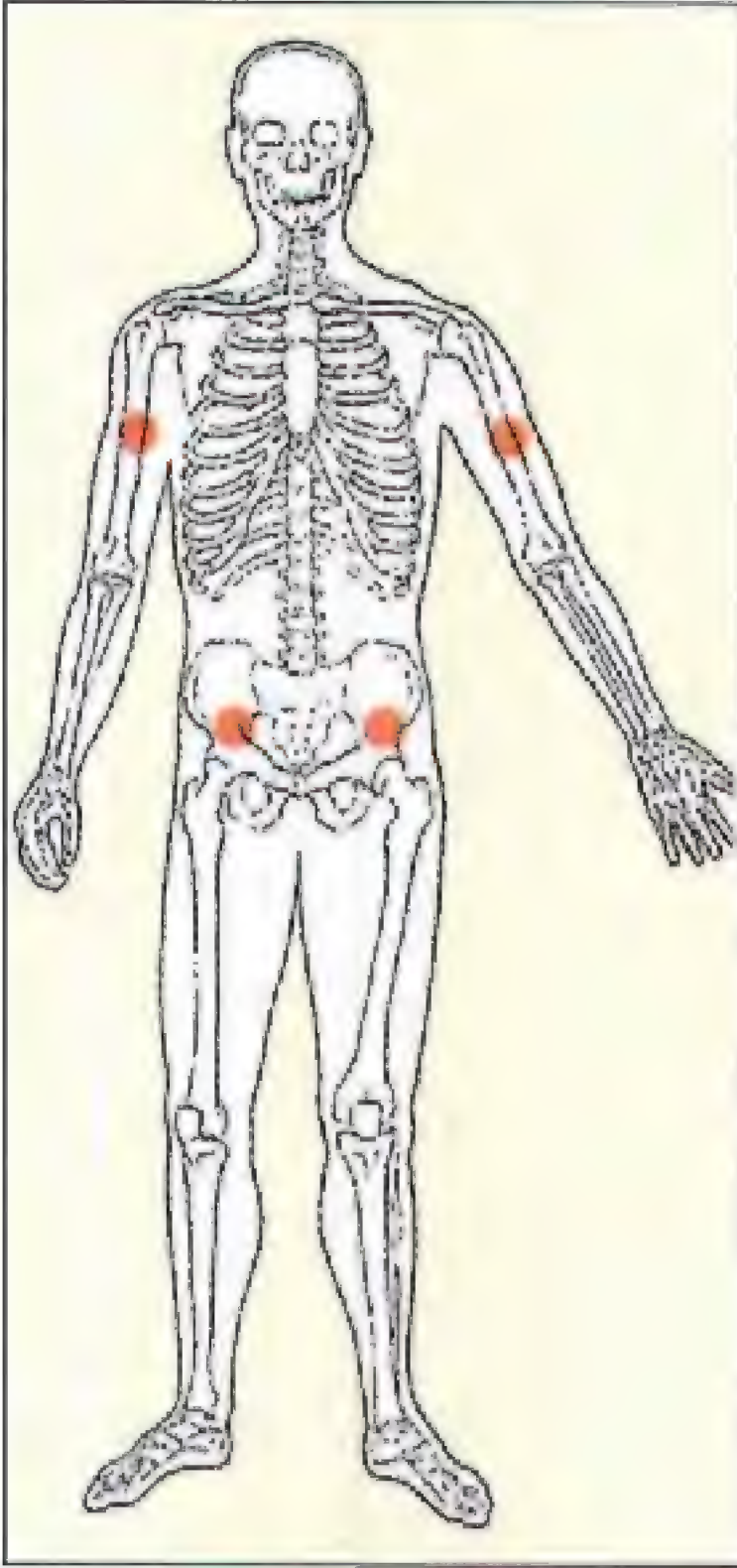
### الإسعافات الأولية للنزف

قد تؤدي الإصابة بالنزف الشديد إلى حدوث الوفاة خلال دقائق. فالنزف الناجم عن معظم الجروح البسيطة، يتوقف تلقائياً في زمن قصير بعد تخثر الدم (أي يصير متجلطاً)، غير أن التخثر وحده لا يوقف تدفق الدم من الجروح الكبيرة. وعندما تقوم بعلاج مصاب ينزف، عليك محاولة إيقاف النزف وحماية المصاب من الإصابة بمزيد من الجروح، وتجنب الإصابة بالصدمة. وكما هو الحال في أي موقف يتعلق بالإسعافات الأولية، عليك طلب المساعدة الطبية فوراً. وتشتمل المعالجات الطارئة للنزف الشديد على وسائل مثل ١ - الضغط المباشر على الجرح ٢ - الضغط على الشرايين التي تحمل الدم إلى موضع الجرح.



## كيف نتمكن من السيطرة على النزف

توضح هذه الصور كيف توقف نزفاً من ذراع أو ساق. يضغط الشخص المعالج على الجرح مباشرة ويرفع العضو المصاب إلى أعلى بينما يستخدم يده الأخرى للمساعدة في السيطرة على النزف عن طريق الضغط على الشرايين التي تمتد الطرف المتأثر بالدم. يوضح الرسم نقاط الضغط لشرايين الذراعين والساقين.



## علاج التسمم

هناك أربع طرق للإصابة بالتسمم، فقد يبلع المصاب السم أو يستنشقه، أو يحقن به أو يتم امتصاص السم خلال مسام الجلد.

إذا كان المصاب بالتسمم فاقدًا الوعي، أو يجد صعوبة في التنفس أو مصابًا بنوبات تشنجية، فاستدع سيارة الإسعاف فوراً، وأجر له تنفساً اصطناعياً إذا دعت الضرورة. إذا كانت الإصابة بالتسمم ناجمة عن الحقن فاجعل المنطقة المتأثرة منخفضة عن مستوى القلب لتبطئ انتشار السم.

إذا أصيب شخص بالتسمم بسبب تناول دواء، فاجعل ممر الهواء مفتوحاً، وحاول التعرف على الدواء، بسرعة واتصل هاتفياً بالطبيب أو الخدمات الطبية الطارئة فوراً للمساعدة.

**السموم المتبلعة.** قد يتوفى الشخص الذي ابتلع مادة سامة خلال دقائق إذا لم يعالج. والخطوة الأولى في العلاج هي تمييز نوع السم. اسأل المصاب بسرعة عما ابتلعه فقد يفقد الوعي أو يصاب بالهذيان قبل وصوله المستشفى. ويساعد تمييز نوع السم، في اتخاذ الإجراءات الملائمة لعلاج المصاب، واتصل هاتفياً على الفور بالطبيب للاستشارة.

إذا ابتلع المصاب منتجاً تجارياً فخذ العلبة إلى الهاتف حيث تجري محادثتك، حتى تتمكن من إعطاء معلومات

**الضغط المباشر.** الوسيلة الأكثر فعالية للسيطرة على النزف الغزير، هي أن تضغط مباشرة على الجرح نفسه. كلما أمكن اجعل المصاب يستلقي، وارفع العضو المصاب بالنزف إلى أعلى، ثم ضع ضماداً معقماً على الجرح واضغط بيديك بشدة عليه. فإذا لم يكن لديك ضمادات معقمة استخدم منديلاً نظيفاً أو منشفة، أو أية قطعة قماش أخرى مطوية لتجعلها ضمادة. فإذا لم تتوافر قطعة قماش، فاضغط بيديك مباشرة على الجرح حتى يتمكن شخص آخر من الحصول على قطعة القماش المطلوبة. اضغط على الجرح بصفة مستديمة لمدة تتراوح بين ١٠ و ١٥ دقيقة أو إلى أن تصل المساعدة الطبية.

إذا نزف المصاب من خلال الضماد الأول فأضف ضماداً آخر فوقه، واضغط بشدة أكثر، ولا تنزع الضماد الأول. وبعد توقف النزف ثبت الضماد بعصابة.

**الضغط على الشرايين.** أحياناً يفشل الضغط المباشر والرفع إلى أعلى في وقف النزف الشديد، فإذا حدث نزف كهذا من ذراع أو ساق، فقد يمكنك وقفه عن طريق الضغط على الشريان الذي يمد الطرف المجروح بالدم. يبين الرسم التوضيحي في هذه المقالة كيفية السيطرة على النزف ويبين النقاط التي يجب الضغط عليها في هذه الشرايين. ويجب الضغط على الشرايين بالإضافة إلى الضغط المباشر والرفع إلى أعلى وليس بدلاً منه. لا تستخدم الضغط لفترة تزيد على ١٥ دقيقة.



**السموم على الجلد.** يمكن أن تُمتصَّ السموم خلال مسام الجلد نتيجة للاحتكاك بنبات سام أو مواد كيميائية مثل المبيدات الحشرية. فإذا تعرض جلد مصاب للسم، فأنزع جميع الملابس الملوثة واغسل الجلد بالماء نحو عشر دقائق، وبعدئذ اغسل المنطقة المتأثرة بالصابون والماء ثم اشطفها. البس قفازات واقية لتجنب التعرض للسم

### استعادة التنفس

ابدأ بإجراء التنفس الاصطناعي بأسرع ما يمكن لأي مصاب توقف تنفسه. فتوقف التنفس دقيقتين أو ثلاث دقائق قد يسبب تلفاً دماغياً دائماً، وتوقفه ست دقائق قد يكون قاتلاً. وتشمل العلامات الدالة على توقف التنفس عدم وجود حركة الصدر المنتظمة وازرقاق الشفتين واللسان والأظافر.

**إزالة أسباب القصور التنفسي.** تعتمد الخطوات التي تتخذها قبل أن تقوم بإجراء التنفس الاصطناعي على أسباب توقف التنفس لدى المصاب. فإذا كان منفذ الهواء إلى المصاب مسدوداً، على سبيل المثال، فعليك إزالة العائق قبل البدء بإجراء التنفس الاصطناعي.

وقد تسبب **الصدمة الكهربائية** أيضاً قصوراً في التنفس. ففي حالات الصدمة الكهربائية، حرر المصاب من التلامس مع التيار قبل أن تحاول إجراء التنفس الاصطناعي. اقطع التيار إذا أمكن. لا تلمس المصاب بيديك عاريتين أو بشيء مبلل أو معدني حتى ينقطع التلامس. وإذا لم تستطع قطع التيار فحرر المصاب من التلامس مع التيار، باستخدام عصا جافة أو حبل أو قطعة قماش. تأكد أنك تقف على سطح جاف لا يوصل الكهرباء.

وقد تحدث الإصابة بالقصور نتيجة لتنفس هواء غير مشبع بكمية كافية من الأكسجين، كالهواء الموجود في غرف مليئة بالغاز أو الدخان، والمناجم ذات التهوية غير الكافية والأماكن المغلقة الأخرى. وقد يتوقف التنفس أيضاً بسبب استنشاق المصاب لكمية كبيرة من ثاني أكسيد الكربون، أو مادة تؤثر في قدرة الجسم على حمل الأكسجين. في جميع هذه الحالات انقل المصاب إلى حيث الهواء الطلق قبل البدء بإجراء التنفس الاصطناعي.

**إجراء التنفس الاصطناعي.** طريقة التنفس الاصطناعي الأكثر فعالية هي الإنعاش فماً إلى فم. وللقيام بالإنعاش فماً إلى فم، نوم المصاب على ظهره على سطح صلب إن أمكن. اجث على ركبتيك بالقرب من رأس المصاب واستخدم أصابعك أو منديلاً لتزيل من فمه بسرعة أشياء، مثل أسنان صناعية أو طعام أو قيء. ضع إحدى يديك تحت الفك الأسفل للمصاب والأخرى على الجبهة وحركه

عن المنتج. وسيخبرك الطبيب بما يجب عليك القيام به. لا تدع المصاب يتناول شيئاً بالفم، إلا إذا طلب منك الطبيب ذلك.

قد يشير عليك الطبيب أن تجعل المصاب يتقيأ، وسيقترح عليك كيف تقوم بذلك. إذ يساعد التقيؤ المصاب على التخلص من السم الذي ابتلعه، ثم شجع المصاب على شرب أكبر قدر ممكن من الماء واجعل المصاب يتحرك وسيساعده ذلك على التقيؤ.

اجعل المصاب يرقد على جانبه حينما يتقيأ وسيساعد ذلك الوضع المصاب على التنفس ويجنبه استنشاق القيء المسموم داخل الرئتين. واجعل المصاب يتقيأ في وعاء ليتمكن الطبيب من فحصه في المستشفى، وأرسل أية زجاجة أو علبة كان السم بداخلها مع المصاب إلى المستشفى.

**السموم المستنشقة.** إذا استنشق المصاب سمّاً، مثل أول أكسيد الكربون أو غاز الكلور، فانقل المصاب حيث يوجد هواء نقي فوراً وافتح جميع النوافذ والأبواب لتهوية المنطقة، ثم اتصل هاتفياً للحصول على مساعدة طبية.

**التسمم بالحقن.** يشمل السموم المنقولة عن طريق لسعات أو عضات الحشرات ولدغة الأفعى، وللحصول على المعلومات المتعلقة بلدغة الأفعى، انظر: الفقرة عن **لدغة الثعبان** في هذه المقالة.

**لعلاج لدغة العنكبوت،** ضع ضاغطات باردة على المنطقة المتأثرة. ثم ادهن المنطقة بمستحضر ملطف كمستحضر الكلامين.

إذا لدغت القرادة شخصاً فإنها غالباً تلتصق على الجلد أو فروة الرأس. انزع القرادة فوراً بالتدريج وبشدة ولا تنزعها فجأة، ولا تستعمل يديك عاريتين، بل استخدم قفازاً، أو قطعة لف بلاستيكية، أو ورقة، أو حتى ورقة نبات. إن كان لديك ملقاط فاقبض أجزاء فم القرادة الأكثر التصاقاً بالجلد ما أمكن ولا تحاول إزالة القرادة بحرقها أو بمسحها بالفازلين، أو بوضع الزيت عليها. نظف منطقة اللدغة بالماء والصابون واحفظ القرادة في صندوق صغير محكم لفحصها إن أمكن. فإذا ظهر طفح أو أعراض شبيهة بأعراض الإنفلونزا خلال الأسابيع التالية، فاستشر الطبيب.

حينما تلسع نحلة شخصاً وتبقى الإبرة اللاسعة في الجرح يجب على الشخص إزالة الإبرة اللاسعة من الجلد فوراً، وبحذر شديد حتى لا تضغط مكان اللسعة، وتقلل هذه الطريقة من كمية السم التي تدخل الجرح. قد يصاب المريض بتفاعل حساسية شديد لعضة أو لسعة. عليك أن تتصل هاتفياً بالطبيب للاستشارة، أو أن تنقل المصاب إلى المستشفى ليتلقى العلاج الطبي الطارئ.



**حروق النار وحروق الماء المغلي.** يعتمد علاج الإسعافات الأولية للحروق على شدة الجرح. تصنف الحروق حسب شدتها كحروق من الدرجة الأولى والثانية أو الثالثة، أي سطحية، متوسطة، عميقة. حروق الدرجة الأولى ينجم عنها احمرار الطبقة السطحية للجلد. حروق الدرجة الثانية تتلف طبقات الجلد، وتضفي هذه الحروق على الجلد المصاب احمراراً أو بقعاً وتسبب بثوراً. وحروق الدرجة الثالثة تتلف الأنسجة في طبقات الجلد الأكثر عمقاً، ويبدو الجرح أبيض أو متفحماً. أما السمط فهي الحروق الناجمة عن السوائل الحارة أو البخار أو الماء المغلي.

يتعين تبريد الحروق والسمط بأسرع ما يمكن. وأسرع طريقة لذلك هي أن تصب بلطف ماء بارداً فوق الجرح، ثم ضمّد المنطقة المجروحة بعصابة معقمة. على المصابين الذين يعانون حروقاً على الوجه، أو فوق منطقة أكبر من مساحة الكف، الذهاب إلى الطبيب فوراً.

يجب ألا تتم معالجة المصاب بحروق من الدرجة الثالثة بالمنزل، بل يجب بدلاً من ذلك معالجته من قبل الطبيب. يمكن أن تُلف الحروق الكبيرة بملاءة أو منشفة أو بكيس بلاستيكي، أو بورق التغليف الخاص بالمطبخ. ويجب ألا توضع أكياس البلاستيك أو أوراق التغليف على الوجه، كما يجب عدم نزع القماش اللاصق عن الجرح.

لعلاج أي نوع من الحروق لا تفتح البثور، ولا تمسح الجرح بفازلين أو زبدة، أو أي مادة دهنية إذا كان المصاب يعاني حروقاً حول الوجه أو تعرضاً للدخان، ولاحظ إن كانت هنالك صعوبات في التنفس. وإذا كان المصاب يعاني من صعوبة في التنفس فأجر له تنفساً اصطناعياً. تسبب الحروق الشديدة آلاماً كثيرة وفقداناً للسوائل في الجسم، وقد تؤدي إلى الإصابة بالصدمة. في مثل تلك الحالات اتخذ التدابير اللازمة للإسعافات الأولية لتجنب الإصابة بالصدمة، أو علاجها ونقل المريض بسرعة فائقة إلى المستشفى.

يجب غسل الحروق الكيميائية بكمية كبيرة من الماء. استخدم خرطومًا أو دشًا أو سطلًا. اغسل الجرح لمدة عشر دقائق على الأقل. انزع أي ملابس تراكمت عليها المادة الكيميائية، وغط الحرق بضماد معقم. خذ المصاب إلى الطبيب فوراً. يكون حرق الشمس في معظم الحالات إصابة سطحية، ويسبب حرق الشمس العميق للغاية إصابات أكثر شدة مصحوبة ببثور. لا تفتح أي بثور. ضع ضاغطات باردة لتلطيف الألم. استشر الطبيب في حالات الإصابة بحرق شمس شديد.

**الاختناق.** يحدث الاختناق حينما يحصر الأكل أو جسم غريب آخر الرغامى (القصبه الهوائية)، فالشخص

إلى الورا، وذلك برفعه بيدك الموضوعة تحت الحنك وبضغطه إلى أسفل بيدك الموضوعة على الجبهة. هذا الوضع حيث يكون الحنك مرفوعاً إلى أعلى والعنق مقوساً يفتح منفذ الهواء.

لكي تسعف رضيعاً أو طفلاً صغيراً خذ نفساً وضع فمك على كل من الفم والأنف، وانفخ بلطف داخل فم وأنف الطفل، ثم أزح فمك واستمع إلى الهواء يخرج راجعاً من رئتي الطفل. خذ نفساً وانفخ مرة ثانية، وكرر هذا الإجراء كل ثلاث ثوان.

إذا كان المصاب طفلاً كبيراً أو شخصاً بالغاً، فاقفل ثقب الأنف بيدك التي وضعتها على الجبهة، وغط فم المصاب بشدة بفمك، وانفخ بشدة تكفي لجعل الصدر يرتفع. ثم أزح فمك واستمع إلى انسياب الهواء الراجع. كرر هذا الإجراء كل خمس ثوان.

إذا كان فم المصاب كبيراً بحيث لا يمكن القيام بإطباق محكم على فمه أو إذا كان المصاب يعاني من جرح شديد في الفم فاستخدم إنعاش فم إلى أنف. واضغط بالموضع المنحدر للرأس واستخدم اليد تحت فك الأسفل، لتبقي الفم مغلقاً بإحكام. ثم انفخ داخل أنف المصاب.

إذا لم يرتفع صدر المصاب حينما تنفخ، فافحص مرة أخرى لتتأكد من عدم وجود شيء فيه، وتأكد أيضاً أن الرأس منحدر إلى الورا بصورة كافية، وأن الفك الأسفل مرتفع. إن لم تزل غير قادر على جعل صدر المصاب يتمدد، فقد يعني ذلك أن جسماً غريباً يسد منفذ الهواء. الطريقة المثلى لإزالة هذا الجسم من الحنجرة هي مناورة هيمليتش. وهذه الطريقة موضحة في الفقرة المتعلقة بالاختناق في هذه المقالة، وبعد أن يتم نزع الجسم الغريب من الحنجرة استمر في إجراء التنفس الاصطناعي، حتى يبدأ المصاب بالتنفس، أو حتى تصل المساعدة الطبية.

### الإجراءات الأخرى للإسعافات الأولية

**عضات الحيوان أو اللسعات.** قد تسبب لدغات أو عضات الحيوانات السامة، الإصابة بالتهابات جرثومية وأمراض خطيرة إذا تركت دون علاج. اغسل منطقة العضة جيداً بالصابون والماء. اشطف الجرح وغطه بضماد من الشاش واستدع الطبيب. ويتعين إبقاء الحيوان تحت مراقبة طبيب بيطري إن أمكن، ليقرر إن كان يعاني من داء الكلب. تشمل عضات الحيوانات السامة بعض عضات العنكبوت والحشرات والأفاعي، وعضات كهذه تتطلب عناية طبية. وللحصول على معلومات تتعلق بعلاج كهذا، انظر التسمم بالحقن ولدغة الثعبان في هذه المقالة.



كما تؤدي الاختلاجات الرئيسية خاصة تلك التي تكون مصاحبة لنوبات الصرع، إلى الإصابة بفقدان الوعي. ويسقط المصاب على الأرض، وترتعش الأعصاب، وتنتفض وتصاب بالتصلب العضلي، وتستغرق معظم النوبات دقائق قليلة. حاول تجنب المصاب أية إصابة خلال النوبة. اترك المصاب في الموقع الذي سقط فيه، وأبعد عنه الأجسام التي قد يرتطم بها خلال النوبة. ولا تحاول أن تكبح المصاب، أو تحرك الرأس، غير أنه بإمكانك إرخاء ملابس المصاب. ضع منديلاً مطوياً بين الأسنان لمنع المصاب من أن يعض اللسان. وبعد النوبة إذا لم تكن هناك دلالة تشير إلى أن المصاب قد سقط أو قد أصيب في العمود الفقري، أدر رأس المصاب إلى جهة واحدة لتساعده على التنفس وامنع الإصابة بالاختناق في حالة التقيؤ.

**إصابة العين.** إذا أصيبت العين بحموض أو قلويات فاغسلها بالماء فوراً غسلاً متواصلاً لمدة عشر دقائق للحموض، وعشرين دقيقة للقلويات. استخدم ماءً نظيفاً متدفقاً بصورة مستمرة من صنوبر أو خرطوم أو صب الماء من كوب أو وعاء آخر. اغسل العين، من الركن الداخلي إلى خارج العين حتي تتجنب غسل المواد الكيميائية داخل العين الأخرى. غط العين بشاش معقم أو ضمادة نظيفة، وخذ المصاب إلى الطبيب.

اطرد الجسيمات أو أي شيء آخر يمكن إزالته من العين عن طريق غسلها بالماء بلطف، أو باستخدام ركن منديل نظيف، ولكن لا تمسح عبر القرنية (الجزء الشفاف في وسط العين) بمنديل أو أي شيء آخر. ويجب عدم تحريك العين المصابة لتقليل الأذى. نبه المصاب إلى عدم تحريك عينه السليمة أيضاً إذ إن الحركة تؤثر على كلتا العينين. غط العين المصابة بضماد نظيف، وخذ المريض للمستشفى.

**الإغماء (الغشية).** يقصد بالإغماء فترة قصيرة ومفاجئة من فقدان الوعي، ويحدث عندما ينخفض ضغط الدم إلى الحد الذي لا يمكن الدماغ من تلقي القدر الكافي من الأكسجين. وفي معظم الحالات يحدث الإغماء عندما يكون المصاب واقفاً فيسقط على الأرض فاقدًا الوعي. اترك المصاب مستلقياً على الأرض. فك أزرار الملابس التي يرتديها وادفع الرجلين قليلاً إلى أعلى. سيتدفق الدم راجعاً إلى الرأس ويستعيد المصاب الوعي. في حالة عدم استعادة الوعي اجعل المصاب يرقد على جنبه، وتأكد من أن مجرى الهواء مفتوح، واستدع سيارة إسعاف أو طبيباً.

وقد يشعر الإنسان بضعف أو فقدان الحس وأعراض أخرى تشمل الغثيان وثقلًا طفيفاً في الرأس وضعف الرؤية وشحوب وتعرق أو فرط التثاؤب. فإذا ظهرت هذه الأعراض يتعين على المصاب الاستلقاء أو الجلوس، مع

المختنق لا يستطيع التنفس أو الكلام. وبعد وقت قصير يتغير لون الجلد إلى الزرقة، وينهار المصاب صحياً، وإذا لم ينزع الجسم الغريب في مدة تتراوح بين أربع وست دقائق فقد تحدث الوفاة.

والطريقة الفعالة لنزع جسم تعرف بمناورة هيمليتش، ولإجراء هذه المناورة قف خلف المصاب، وضع ذراعيك حول خصره. اقبض كفك وضعه بحيث يكون الإبهام مثبتاً على بطن المريض فوق السرة بقليل وتحت قفص الضلوع. امسك قبضة كفك بيدك الأخرى، واضغط بقبضتك على بطن المريض مع دفعة سريعة إلى أعلى. ويؤدي هذا العمل إلى دفع الهواء خارج رئتي المصاب، ويقذف بالشئ خارج القصبة الهوائية.

إذا انهار المصاب أو كان حجمه كبيراً بحيث لا يمكنك مساعدته، أو لف ذراعيك حول خصره فمدده على الظهر واجلس باتجاهه فاتحاً فخذيك. ضع إحدى يديك فوق الأخرى بحيث يكون الجزء الأخير في كفك على بطن المصاب، فوق السرة بقليل وتحت قفص الأضلاع، ثم اضغط يديك في بطن المصاب مع دفعة صغيرة إلى أعلى.

عند إجراء مناورة هيمليتش كن حذراً ولا تضغط على أضلاع المصاب فقد يتسبب ضغط كهذا في كسر أضلاع طفل أو شخص كبير.

**الارتجاج الدماغى.** وهو إصابة شخص في الرأس بحيث تؤثر على الدماغ، وتنجم عن ضربة أو صدمة عنيفة. فإذا تسببت الإصابة في فقدان الوعي فضع المصاب في وضع الاستلقاء على ظهره، مع الحرص على عدم تحريك العنق، وقم بإجراء التنفس الاصطناعي، إذا توقف تنفس المصاب، واطلب المساعدة الطبية بأسرع ما يمكن.

المصابون بضربة عنيفة في الرأس قد لا يفقدون الوعي وقت الإصابة غير أنه يجب مراقبتهم بدقة لمدة ١٢ - ٢٤ ساعة. فقد يصابون فيما بعد بأعراض يجب معالجتها من قبل الطبيب. وتشمل هذه الأعراض المتأخرة الإصابة بفقدان الوعي، والتقيؤ بصورة متكررة، وصداع شديد، وضعف في الذراعين أو الساقين ومشى غير ثابت، واختلاجات وأعراض غريبة وصعوبة في الكلام واختلاف حجم البؤبؤ في العينين، ورؤية مزدوجة، وإفرازات سائلة من الأذنين والأنف ونعاس شديد. تحقق من تيقظ المصاب كل ١٥ دقيقة مباشرة عقب الإصابة، وأيقظه كل ثلاث ساعات خلال الليل. فإذا كانت هناك علامات تدل على الإصابة بارتجاج فاستشر الطبيب.

**الاختلاج ونوبات الصرع.** يصاب المريض الذي يعاني اختلاجاً، بتقلص عنيف ولا إرادي تماماً في العضلات.



المصاب من آثار البرد عن طريق التدفئة بماء فاتر. يجب أن تتراوح درجة حرارته بين  $39^{\circ}\text{C}$  و  $41^{\circ}\text{C}$  واحفظ الحرارة على هذه الدرجة بإضافة ماء دافئ عند الحاجة. لا تستخدم ماءً تزيد درجة حرارته على  $41^{\circ}\text{C}$  أبداً. وإذا كان الماء الدافئ غير موجود، فقم بتدفئة المنطقة المصابة مستخدماً بطانيات. واحصل على مساعدة طبية بأسرع ما يمكن. وإذا تعين تحريك المصاب فقم بحمايته من التعرض الإضافي للبرد.

لا تعالج لسعة الصقيع بحرارة صادرة من نار، أو جهاز طبخ، إذ إن الحرارة الصادرة عن علاج كهذا قد تتسبب في إتلاف الأنسجة المصابة، فلا تكسرها بل لفها بضماد لتمنع الإصابة بالتهاب جرثومي.

**النوبة القلبية.** تبدأ معظم النوبات القلبية بالإحساس بشد قوي أو ضغط شديد وراء القص (عظم الصدر). وهذا الألم قد ينتشر عبر الصدر مؤثراً على الذراعين والعنق والفكين أو فم المعدة. ويستمر في معظم الحالات لأكثر من خمس دقائق. ويبدو المصاب منزعجاً ويتنفس بصعوبة، وقد يتصبب عرقاً مع الإحساس بالوهن والغثيان وقد يتقيأ. استدع طبيباً أو سيارة إسعاف. كن هادئاً، وأكد للمريض أن المساعدة في طريقها إليه. يجب عدم رفع المصاب أو تحريكه بل ضعه في وضع نصف جالس نصف مستلق. لا تقدم للمصاب سوائل دون أمر الطبيب.

وقد يتوقف قلب المصاب بصورة مؤقتة في حالة النوبات القلبية الشديدة والحوادث الخطرة. وهناك وسيلة علاج فعالة في هذه الحالات، وهي إنعاش القلب والرئتين، ويشمل التنفس الاصطناعي والدورة الدموية الاصطناعية. ويجب أن يقوم بها شخص متدرب على إجرائها. انظر: **إنعاش القلب والرئتين.**

**ضربات وإجهاد الحر.** تحدث حينما يتعرض الجسم لحرارة شديدة. وضربة الحر هي الأشد خطورة. يشعر المصاب بضربة الحر بحرارة شديدة، ولكنه لا يستطيع أن يتعرق. يصبح الجلد حاراً أو جافاً ومحمراً. ترتفع درجة حرارة الجسم بشدة إلى حد يؤدي إلى حدوث تلف في الدماغ إذا لم يعمل على تخفيضها بسرعة. انزع ملابس المصاب، وغط الجسم كله بمناشف مبتلة بماء بارد، كما تساعد المروحة في تبريد الجسم، واحصل على مساعدة طبية بأسرع ما يمكن.

تظهر على الشخص الذي يعاني من إجهاد الحر، ويسمى أيضاً **الانهيار الحراري**، الكثير من أعراض الصدمة، وتشمل هذه الأعراض الصداع والغثيان والإحساس بالإغماء. يكون الجلد بارداً، ولونه رمادياً ورطباً مع تعرق. وفي معظم الحالات تبقى درجة حرارة الجسم ضمن الحدود الطبيعية. عالج المريض وكأنه مصاب

وضع الرأس بين الركبتين. فإذا كان المصاب يعاني مشكلة قلبية أو رئوية فقد يكون الإغماء حالة خطيرة تتعلق بهذه المشكلة. ويجب على المصاب مراجعة طبيب بالمستشفى.

**الكسر والخلع.** يحدث الكسر غالباً في العظام. أما الخلع فيحدث بسبب خروج مؤخرة أحد العظام عن موضعه الطبيعي في المفصل. وتنتج الإصابة بالكسور والخلع غالباً من الحوادث المرورية والرياضية.

تشمل علامات الإصابة بالكسور والخلع الإحساس بالألم، ووضع غير طبيعي لأحد المفاصل أو أحد العظام، وألم عند جس الموضع، وانتفاخ حول موضع الإصابة. وقد يحس المصاب بالألم بسبب احتكاك شظايا العظم المكسور بعضها ببعض. وقد يفقد المصاب القدرة على تحريك يد أو قدم.

هدئ المريض وعالجه من الصدمة. تجنب تحريك المريض ما أمكن حتى وصول المساعدة المتخصصة. وقد يتسبب التعامل غير الصحيح مع عظم أو مفصل مصاب، في تلف خطير في الشرايين أو العضلات أو الأعصاب.

وقد تزيد من حدة الإصابة بالكسر أو الخلع إذا اضطرت إلى تحريك المصاب قبل وصول المساعدة الطبية. ضع جبيرة على المنطقة المصابة، وذلك بهدف منع العظم المكسور أو المخلوع من الحركة. يمكنك صنع الجبيرة من أي مادة يمكن أن تثبت الجزء المصاب دون أن تنحني. ويتعين في حالة كسور الذراع أو الساق أن تكون الجبيرة طويلة، كي تمنع حركة المفاصل فوق وتحت المنطقة المصابة. دثّر سطح الجبيرة الملامس للجسم، ولا تحاول تصحيح أية تشوهات قبل التجبير ولا تدفع بشظايا العظم داخل جرح مفتوح.

استخدم أشرطة من القماش لتثبيت الجبيرة فوق وتحت منطقة الإصابة، ولا تحكم تثبيت الجبيرة بحيث تعوق الدورة الدموية للمصاب. يشير ازرقاق وانتفاخ الأصابع مثلاً إلى أن الجبيرة مثبتة بشدة زائدة على الذراع. لا تحرك شخصاً قد يكون مصاباً بكسر في العنق أو أي إصابة أخرى في العمود الفقري. وقد تحدث إصابة كهذه نتيجة الغطس في مياه ضحلة أو السقوط من سطح مرتفع أو إصابة الرأس في حادث مروري. وقد ينجم عن تحريك مصاب في حادث كهذا، الإصابة بشلل دائم أو الوفاة.

**لسعة الصقيع** تحدث عند تعرض الجلد للبرد القارس، وتؤثر غالباً على جلد الخدين والذقن والأذنين وأصابع اليدين. ويبدو الجلد المصاب بلسعة الصقيع مبيضاً وفاقد الحس؛ لذا يجب التعامل معه بلطف. لا تدلك الجلد المصاب بلسعة الصقيع أبداً، ولا تمسحه بالجليد أو تغسله بالماء البارد. قم بتدفئة المنطقة المصابة بحرارة يديك، أو غطها بقماش سميك حتى تدخل المصاب المنزل. حرر الجلد



ذلك ضرورياً لإنقاذ حياته. واحرص على ألا تحني أو تلوي الجسم أو العنق. احمل المصاب على جسم مسطح واسع صلب مثل باب خفيف.

إذا نقلت مصاباً إلى المستشفى في سيارة فقدتها بعناية فائقة. يجب أن يكون هنالك شخصان لنقل المصاب، إن أمكن، حتى يتأكد أحدهما من أن مجرى الهواء مفتوح في اتجاه المصاب ويعمل على راحته، بينما يقود الآخر السيارة.

#### مقالات ذات صلة في الموسوعة

الحالات التي تتطلب إسعافاً أولياً:

الاختناق	السموم	لسعة الصقيع
ارتجاج الدماغ	الصدمة	النحلة (اللسع)
الإغماء	ضربة الشمس	النزف
الحروق أو السفعات	الغرق	النزف الدماغي
حروق الشمس	كسر العظام	النزف الوعائي
الخلع	الكلب، داء	هبوط الحرارة
الرعاف	اللبلاب السام	
السكتة الدماغية	لدغة الثعبان	

#### مقالات أخرى ذات صلة

إنعاش القلب والرئتين	سيارة الإسعاف	المطهر الطبي
الترياق	الصليب الأحمر	المقيئ
جهاز التهوية	الضمادة	المهواة
السلامة	المراقبة	

#### عناصر الموضوع

##### ١ - القواعد العامة للإسعافات الأولية

- أ - استدعاء المساعدة
- ب - توفير العناية السريعة
- ج - فحص المصاب
- د - علاج الصدمة

##### ٢ - الإسعافات الأولية للنزف

- أ - الضغط المباشر
- ب - الضغط على الشرايين

##### ٣ - علاج التسمم

- أ - السموم المبتلعة
- ب - السموم المستنشقة
- ج - التسمم بالحقن
- د - السموم على الجلد

##### ٤ - استعادة التنفس

- أ - إزالة أسباب القصور التنفسي
- ب - إجراء التنفس الاصطناعي

##### ٥ - الإجراءات الأخرى للإسعافات الأولية

- أ - عضات الحيوان أو اللسعات
- ب - حروق النار وحروق الماء المغلي
- ج - الاختناق
- د - الارتجاج الدماغي
- هـ - الاختلاج
- و - إصابات العين
- ز - الإغماء (الغشية)
- ح - الكسر والخلع
- ط - لسعة الصقيع
- ي - النوبة القلبية
- ك - ضربات وإجهاد الحر
- ل - نزف الأنف
- م - لدغة الثعبان

##### ٦ - نقل المصاب

بالصدمة. ضع المصاب في وضع المستلقي على ظهره مع رفع الرجلين إلى أعلى قليلاً. فإذا لم يستطع المصاب التنفس، وهو على هذا الوضع، فضعه في وضع نصف جالس نصف مُستلق. خذ المصاب للمستشفى، واحرص على أن يكون جسمه بارداً ما أمكن.

**نزف الأنف.** للسيطرة على نزف الأنف أو الرعاف، اجعل المصاب يجلس وينحني إلى الأمام، ثم اضغط ثقبتي الأنف بعضهما مع بعض بشدة لمدة تتراوح بين خمس وعشر دقائق. استشر طبيباً إذا لم يتوقف النزف.

**لدغة الثعبان.** يعتمد علاج لدغة الثعبان على كون الثعبان ساماً أو غير سام، فإذا كان غير سام يجب غسل اللدغة جيداً بالماء والصابون. وتتطلب حالة الشخص الذي تلقى لدغة من ثعبان سام عناية طبية. تسبب معظم لدغات الثعابين السامة ألماً شديداً وحارقاً مصحوباً بانتفاخ وتغير في لون الجلد. وفي دقائق قد يبدأ المصاب في الإحساس بفقدان الحس وصعوبة في التنفس. استدع طبيباً أو خذ المريض إلى المستشفى واقتل الثعبان، إن أمكن، وأحضره معك للتعرف على طبيعته. احرص على أن يكون المصاب ثابتاً وهادئاً إذ تساعد الحركة على زيادة انتشار السم. ضع المصاب بحيث يكون موضع العضة أدنى من موضع القلب. إذا كانت العضة في ذراع أو ساق فاربط ضماداً فوق الجرح وبينه وبين القلب. ويتعين أن يكون الضماد غير مشدود، بحيث يمكنك وضع إصبعك تحته. فك الضماد لمدة ٩٠ ثانية كل عشر دقائق لتمنع حدوث تلف بسبب قصور الدورة الدموية. ومن أجل الحصول على معلومات أكثر عن المعالجة الطارئة لللدغة الثعبان، انظر: **لدغة الثعبان.**

#### نقل المصاب

يتطلب نقل شخص مصاب إلى المستشفى عناية فائقة؛ إذ إن التعامل بإهمال أو خشونة قد يزيد من خطورة الإصابة. وإذا كان من الضروري نقل المصاب فاستدع سيارة الإسعاف.

أما إذا كنت مضطراً لنقل المصاب بنفسك، فاحرص على أن تفحص المصاب جيداً لتحديد مدى الإصابة. يجب السيطرة على كل النزف، وأن يكون التنفس مرضياً ومريحاً. عالج المصاب من الصدمة وجبر أي كسر أو خلع. وإذا كنت مضطراً لرفع المصاب فاستدع شخصاً يساعدك، حتى تتجنب إصابته بأذى. استخدم نقالة، إن أمكن، لنقل شخص مصاب بإصابة خطيرة.

إذا كان المصاب يعاني إصابة في الظهر أو العنق فانظر وصول المساعدة المتخصصة، ولا تحرك المصاب إلا إذا كان



## أسئلة

- ١ - لماذا يجب حمل من ابتلع سمّاً إلى التقيؤ إن أمكن ؟
- ٢ - لماذا يجب وضع الحيوان الذي لدغ إنساناً تحت مراقبة طبيب بيطري ؟
- ٣ - ما الغرض من الجبيرة ؟
- ٤ - ما المعلومات التي يجب أن يوفرها من أجرى الإسعاف الأولي لطبيب استدعي لعلاج حالة طارئة ؟
- ٥ - ما الأسباب التي تستدعي جعل المصاب بلدغة الثعبان عديم الحركة ؟

## أسعد بن زرارة. انظر: ابن زرارة، أسعد.

**الأسفار الخمسة** الأجزاء أو الكتب الأولى من التّوراة (العهد القديم). وهي بالترتيب: سفر التكوين، وسفر الخروج، وسفر اللاويين، وسفر العدد، وسفر التثنية. ونُسبت مآثورات هذه الكتب إلى موسى نبي بني إسرائيل، نقلها بما أوحاه الله إليه. وكثيراً ما يطلق على هذه الأسفار اسم: كُتب موسى الخمسة، أو توراة موسى أو قوانينه.

وتعرض الأسفار الخمسة حياة موسى في قصة متصلة الأحداث، منذ مجيئه إلى الحياة حتى وفاته، وكيف أعدّ بني إسرائيل لدخول أرض كنعان. وتنقسم الأحداث إلى ثلاث مراحل تُعرف أحياناً بـ ما قبل التاريخ أو تاريخ أول الزّمان، ثم مرحلة التاريخ المبكر، فمرحلة التاريخ. وتعرض مرحلة ما قبل التاريخ (الإصحاح من واحد إلى ١١ من سفر التكوين)، إلى مواضيع كونية عن بدء الخليقة ونشأة الإنسان على الأرض. ثم تحكي مرحلة التاريخ المبكر (الإصحاح ١٢-٥٠ من سفر التكوين) قصة أسلاف بني إسرائيل، ويخصّون بالذكر إبراهيم وإسحاق ويعقوب ويوسف. وتبدأ مرحلة التاريخ بقصة الخروج وفيها توصف البدايات الأولى لإسرائيل بوصفها أمة من الأمم. وتأتي الخاتمة لتعرض الأسفار باختصار.

والأسفار الخمسة أقدم أجزاء التّوراة، وإن لم يعرف المتخصّصون تاريخاً دقيقاً لظهورها. فقد تكون أقدم الأحداث الواردة بها أسبق لزمان سردها، بما لا يقل عن ألف عام. وقد دلت عمليات التنقيب الأثرية الحديثة على أن بعضاً من أقدم القصص الواردة بسفر التكوين قد ترجع إلى عام ٢٠٠٠ ق.م.

انظر أيضاً: الكتاب المقدس؛ موسى عليه السلام.

**الأسفراييني، أبو إسحاق** (؟ - ٤١٨ هـ، ؟ - ١٠٢٧ م). إبراهيم بن محمد بن إبراهيم بن مهران الأسفراييني الشافعي الملقب بركن الدين والمكنى بأبي إسحاق. ولد بأسفرايين ثم رحل في طلب العلم إلى

خراسان، ثم ذهب إلى العراق طالباً العلم، ومكث هناك إلى أن نضج فكره فرجع إلى بلده وقام بالتدريس فيها حتى ذاع صيته واشتهر بين العلماء.

برع في علم أصول الفقه، وعلم الحديث، وعلم العربية، وعلم الكلام وعدّ من المجتهدين في المذهب الشافعي. بنى أهل نيسابور مدرسة لم يُسنّ قبلها مثلها لحمل أبي إسحاق على الانتقال إلى بلدهم ليستفيدوا منه، فانتقل إليها ونفع الله به خلقاً كثيراً هناك. له رسالة في أصول الفقه، وألف في أصول الدين كتاباً كبيراً من خمسة مجلدات سماه الجامع في أصول الدين والرد على الملحدين. وتوفي في نيسابور ثم نقل إلى أسفرايين ودفن بها.

**الأسفراييني، أبو حامد** (٣٤٤ - ٤٠٦ هـ، ٩٥٦ - ١٠١٦ م). أحمد بن أبي طاهر محمد أبو حامد الأسفراييني الشافعي. ولد بأسفرايين - بلدة من نواحي نيسابور - ونشأ وترعرع بها. ثم انتقل إلى بغداد. وتفقه على كبار علمائها في ذلك الوقت، كأبي الحسن بن المرزبان وأبي القاسم الداركي. وأخذ الحديث عن عبد الله بن عدي، وأبي بكر الإسماعيلي، وإبراهيم بن محمد الأسفراييني.

جلس للتدريس والإفتاء، بمسجد عبد الله بن المبارك، وكان درسه حافلاً بالتلاميذ، حتى قيل إن عدد من يحضر حلقاته بلغ أكثر من أربعمائة. وكان أحد أئمة عصره المعترف لهم بقوة الجدل والمناظرة. فقد سئل أبو عبد الله الصيّمر الحنفي عن أقوى رجل رآه في الجدل والمناظرة فقال: ما رأيت أنظر من أبي حامد.

لايكاد يخلو كتاب من كتب الأصول المعتمدة التي بين أيدينا من أقوال أبي حامد. وله كتاب في أصول الفقه لم يصل إلينا، وألف في الفقه تعليقة كبرى وشرح مختصر الخرقى. توفي ببغداد.

**الأسفراييني، أبو عوانة**. انظر: أبو عوانة الأسفراييني.

**الإسفغنون** نوع من الحزاز (نباتات صغيرة، خضراء، لا زهرية) يتكون منه الحث. والحث مادة تتكوّن نتيجة الانحلال الجزئي للحزازيات وغيرها من المواد النباتية، وتراكمها على مدى فترات طويلة في المناطق السبخة التي تسمى المستنقعات. انظر: الحث. وهناك حوالي مائتي نوع من الإسفغنون في مناطق المستنقعات في كل من كندا وشمال أوروبا وسيبيريا.

ينمو الإسفغنون إلى ارتفاع ٥٠ سنتيمتراً. وهو ينمو بكثافة مكوناً غطاءً نباتياً يتراوح لونه بين البني الغامق



ويعني (الزيت الخام الذي أزيلت منه المواد الشديدة التطاير). ويمكن استخدام هذا الزيت للوقود، كما يمكن تنقيته أكثر لاستخراج الأسفلت وغيره من المنتجات الأخرى. وبتغيير طرق التصفية يمكن الحصول على أنواع مختلفة من الأسفلت. فعلى سبيل المثال يمكن الحصول على الأسفلت المتفخ أو الأسفلت المؤكسد بنفخ هواء ساخن في الزيت الخام الذي أزيلت منه المواد الشديدة التطاير. وهذه الأنواع من الأسفلت تُستخدم بكثرة في السقوف، والطلاء، وغيرها من الاستخدامات الصناعية. وأغلبها يُصَفَّى لاستخراج الأسفلت الإسمنتي، وهو نوع من الأسفلت شبه الجامد يستخدم في الرصف.

ويمكن أن يتكون الأسفلت أيضاً بطريقة طبيعية بالترسب في الحُفَر، وفي البحيرات والصخور. وتكون بعض الترسبات الطبيعية التي توجد في الحفر والبحيرات نقية لكن أغلبها يصبح مخلوطاً بالماء وبالمواد الأخرى. وأفضل أنواع هذه الترسبات المعروفة هو النوع المستخرج من بتش ليك (أي بحيرة القار) في جزيرة ترينيداد في البحر الكاريبي. وقد اكتشف السير والتر رالي طبقة في قاع البحيرة مساحتها ٤٦ هكتاراً عام ١٥٩٥ م. ومن أكبر البحيرات في إنتاج الأسفلت بحيرة غوانوكو في فنزويلا قرب خليج باريا، فطبقة الأسفلت بهذه البحيرة تغطي ٤٠٠ هكتار. ويوجد النوع المتجمد من الأسفلت والمسمى يواينيتيت أو غلسونايت في ولايتي يوتا وكولورادو بالولايات المتحدة.

**الرصف بالأسفلت.** يُستخدم الأسفلت أساساً في رصف الطرق والشوارع والمطارات. ويمكن الرصف بعدة طرق، لكن في الغالب يُخلط الأسفلت الإسمنتي مع الركام المعدني مثل الحجارة المسحوقة أو الحصى أو الرمل. وهذه الأشياء تختلف في أحجامها، وأكبر جزيئاتها يكون قطره نحو ٢٠ ملم.

يخلط الركام المعدني ويجفف، ويسخن إلى درجة تقارب ١٤٩°م في مصنع الرصف. وتُعد الخلطات الساخنة بإضافة الأسفلت الإسمنتي الحار لها. وتقوم محركات بخلط الأسفلت مع المعادن الأخرى داخل خلاط. وتحتوي خلطة الرصف على نحو ٥٪ - ١٠٪ من الأسفلت (من حيث الوزن).

وتنشر آلة الرصف هذه الخلطة بطريقة متساوية على الأرضية المراد رصفها، وتقوم المدحاة (الرولر) بتسطيحه ليصبح المكان ناعماً وصلباً. أما الخلطات الباردة، فإنها تصنع من الأسفلت السائل، وهو خليط من الأسفلت الإسمنتي ومذيب نفطي طفيف. ويمكن عمل هذه الخلطات الباردة أيضاً بخلط الأسفلت بالماء بحذر شديد.

والأحمر إلى الأخضر المصفر. والنبات طري وإسفنجي وليس له جذور، ويمتص الماء ويحتفظ به في خلايا كبيرة ميتة في الساق والأوراق، حيث تستطيع هذه الخلايا اختزان كميات كبيرة من الماء لفترات طويلة. وتستطيع نباتات الإسفغنون أيضاً جعل التربة المحيطة بها أكثر حمضية، مما يعطل نمو الفطريات.

يستخدم الإسفغنون بكثرة في البيوت المحمية والحدائق، حيث ينتشر النبات على سطح الأرض فيحمي النباتات من الطقس الحار الجاف. ويزرع الأركيد وغيره من النباتات النادرة في الأصص المغطاة بالإسفغنون، حيث يحمي ذلك النبات من الجفاف. ويستخدم الإسفغنون أيضاً في زراعة عيش الغراب، وفي عمليات التغليف.

### ابن إسفكشاد (٢٧٦ - ٣٧١ هـ، ٨٩٠ - ٩٨٢ م).

محمد بن خفيف بن إسفكشاد الشيرازي الشافعي. كان شيخاً زاهداً ورعاً. نشأ في أسرة عريقة عرفت بالإمارة، ثم زهد عنها، وترك عيشة الترف والغنى. أخذ العلم عن حماد بن مدرك، والنعمان بن أحمد الواسطي، والحسين المحاملي وغيرهم. وأخذ عنه العلم، أبو الفضل الخزاعي، والحسن الأندلسي، والقاضي أبو بكر الباقلاني، وغيرهم. ألف في علم أصول الفقه كتاب **الفصول في الأصول**. وله: **شرف الفقراء المتحققين على الأغنياء المنفقين؛ شرح الفضائل؛ جامع الإرشاد.**

**الأسفلت** مادة سوداء شبيهة بالإسمنت توجد في النفط الخام، ولها مئات الاستخدامات؛ فهي تُستخدم في رصف الطرق والشوارع، والمطارات، وفي صناعة الأسقف، ولمنع تسرب الماء. وفي المواد العازلة وفي البلاط، ولتقوية أماكن حفظ المياه، ومناطق تخزين المخلفات، والخزانات، وقنوات الري. ويستخدم الأسفلت أيضاً في صناعة الورنيش والأحبار. كما تُستخدم طبقات الأسفلت في حماية خطوط الأنابيب الممدودة تحت الأرض لتحميها من التآكل.

والأسفلت من المواد **حرارية التلدن**؛ بمعنى أنها تصير لينة وتتحول إلى سائل عند تسخينها ثم تعود إلى حالتها الطبيعية بعد التبريد. ويحافظ الأسفلت على حالته بطريقة جيدة، وهو عازل جيد للماء، ولا تؤثر فيه معظم الأحماض والأملاح.

**إنتاج الأسفلت.** يستخرج الأسفلت بعزله من النفط الخام وذلك بطرق التكرير التي تنتج البترول والكيروسين والمنتجات الأخرى. وغالباً ما يستخرج البترول والمواد الأخرى، ذات درجات الغليان المنخفضة، بطريقة **التقطير؛** (الغليان). والزيت الذي يبقى يُسمى عادة **الخام المقطوف**



الإسمنتي الساخن، أو الأسفلت السائل يُرش بطريقة متساوية على سطح الطريق، وبعد ذلك يرش الطريق ويفرش بالركام المعدني، وتكرر عليه المدحاة لتضغطه على الأسفلت.  
انظر أيضاً: الطريق؛ النفط.

□□□□

كما يمكن إعدادها في الغالب على أرضية الطريق المراد رصفه لأنها لا تحتاج إلى تسخين عند إعدادها.  
وهناك طريقة أخرى تسمى طريقة معالجة السطح، وتستخدم لإعادة سفلتة المناطق المرصوفة أو لرصف الطرق التي تُستخدم كثيراً. وفي هذه الحالة فإن الأسفلت